Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale,, n. 141 del 20 giugno 2007 - Serie generale

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Mercoledì, 20 giugno 2007** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00198 ROMA - CENTRALINO 06 85081

N. 142

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

Decreti ministeriali relativi alle norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione di alcune specie da frutto.

SOMMARIO

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

DECRETO 20 novembre 2006.

Norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati degli Agrumi.

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

Visto il decreto ministeriale 14 aprile 1997, pubblicato nel supplemento ordinario n. 112 alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 126 del 2 giugno 1997, recante recepimento delle direttive della Commissione n. 93/48/CEE del 23 giugno 1993, n. 93/64/CEE del 5 luglio 1993 e n. 93/79/CEE del 21 settembre 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti;

Visto il decreto ministeriale 24 luglio 2003, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 240 del 15 ottobre 2003 recante, organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, pubblicato nel supplemento ordinario n. 169/L alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 248 del 24 ottobre 2005, relativo all'attuazione della direttiva 2002/29/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

Visto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 168 del 21 luglio 2006 recante disposizioni generali per la produzione di materiale di moltiplicazione delle specie arbustive ed arboree da frutto, nonché delle specie erbacee a moltiplicazione agamica;

Ravvisata l'opportunità di dettare disposizioni specifiche per la produzione di materiali di propagazione vegetale certificati di Agrumi;

Vista la proposta relativa alle norme tecniche per la produzione di materiali di propagazione certificati di Agrumi approvata dal Comitato nazionale per la certificazione nella seduta del 30 gennaio 2006, ai sensi dell'art. 3 del decreto ministeriale 24 luglio 2003;

Acquisito il parere favorevole del Comitato fitosanitario di cui all'art. 52 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, ai sensi dell'art. 11 del decreto ministeriale 4 maggio 2006, nella riunione del 18 luglio 2006;

Decreta:

Art. 1.

Oggetto

1. Le norme contenute nel presente decreto si applicano per la certificazione dei materiali di propagazione appartenenti ai generi *Citrus*, *Poncirus*, *Fortunella*, altri generi delle *Aurantioideae* e loro ibridi.

2. Ai fini del presente decreto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, citato nelle premesse, è di seguito denominato «decreto».

Art. 2.

Registrazione delle Fonti primarie

1. Per la registrazione delle Fonti primarie nel Servizio nazionale di certificazione il costitutore deve adempiere agli obblighi previsti all'art. 13 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e all'art. 2 del «decreto». La scheda pomologica e la scheda fitosanitaria devono essere predisposte secondo gli schemi di cui all'Allegato 1 del presente decreto.

2. Per la registrazione di nuove cultivar la descrizione pomologica deve essere conforme a quanto previsto dalla scheda UPOV o CPVO.

3. È consentito immettere nuove selezioni nelle fasi di Conservazione e di Premoltiplicazione, a condizione che siano in possesso delle caratteristiche richieste e che esista una descrizione genetica tale da distinguerle dalle varietà esistenti.

Art. 3.

Mezzi e Strutture

1. I mezzi e le strutture necessari alla conservazione e produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase» e «Base» di cui agli articoli 4 e 5 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 2 del presente decreto.

2. I mezzi e le strutture necessari all'allevamento ed alla produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Certificato» di cui all'art. 6 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 3 del presente decreto.

Art. 4.

Certificazione dei materiali di moltiplicazione

1. Ai fini del rilascio della certificazione delle produzioni vivaistiche ai sensi dell'art. 12 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed ai sensi dell'art. 8 del «decreto», i materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» con stato sanitario Virus-esente (VF) o Virus-controllato (VT), come previsto all'art. 11 del decreto ministeriale 24 luglio 2003, devono risultare esenti dalle malattie e dagli organismi patogeni indicati all'Allegato 4 del presente decreto.

Art. 5.

Controlli

1. I materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» devono essere sottoposti ai controlli fitosanitari e di corrispondenza genetica, di cui all'art. 5, comma 2, lettera *b)* del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e degli articoli 4, comma 3, 5, comma 3 e 6, comma 4 del «decreto», secondo quanto previsto agli Allegati 5 e 6 del presente decreto.

Art. 6.

Sezioni incrementali

1. Le sezioni incrementali realizzate ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera *c)* del «decreto» dovranno soddisfare, in relazione alla fase in cui vengono attivate, i requisiti indicati, rispettivamente, all'Allegato 2 per la fase di Premoltiplicazione ed all'Allegato 3 per la fase di Moltiplicazione.

Art. 7.

Norme transitorie

1. Fino al 31 dicembre 2009 sono ammessi alla certificazione nazionale i materiali di moltiplicazione di agrumi appartenenti ai generi *Citrus, Poncirus*, *Fortunella*, altri generi delle *Aurantioideae* e loro ibridi, anche non conformi al presente decreto, purché derivanti da fonti primarie inserite nei programmi di Certificazione Nazionali o Regionali, già esistenti all'atto dell'entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto è inviato all'Organo di controllo per la registrazione ed entrerà in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 20 novembre 2006

Il Ministro: De Castro

ALLEGATO 1

SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA DI AGRUMI

Parte A – Scheda pomologica

Genere: **Specie:** **Cultivar:** **Clone:**

Origine genetica:

Foto

Caratteri della pianta

- Sviluppo
- Vigore
- Accrescimento
- Portamento
- Spine
- Foglia:
  - Dimensioni
  - Forma
  - Forma dell'apice
  - Forma del margine fogliare
  - Andamento della lamina fogliare
  - Colore della lamina superiore
  - Colore della lamina inferiore
  - Lunghezza del picciolo fogliare
  - Alette del picciolo
  - Dimensioni delle alette
- Fiore:
  - Dimensioni
  - Distribuzione dei fiori
  - Presenza di polline

Caratteri esterni del frutto

- Colore dell'epicarpo
- Superficie dell'epicarpo
- Ghiandole oleifere
- Forma del frutto
- Peso medio
- Diametro equatoriale
- Diametro longitudinale
- Base
- Calice
- Peduncolo
- Attacco al peduncolo
- Navel

Caratteri interni del frutto

- Buccia
- Polpa:
  - Colore
  - Tessitura
  - Vescicole
  - Quantità di succo
  - % solidi solubili
  - Acidità
  - Semi

Caratteristiche produttive

- Fruttificazione
- Produttività
- Data di maturazione
- Persistenza del frutto sulla pianta

Comportamento nei riguardi delle principali alterazioni fisiologiche e patologiche:
(facoltativo)

Appartenenza a OGM **SI'** **NO**

Caratterizzazione pomologica:
secondo lo standard UPOV o CPVO (www.cpvo.europa.eu)

Caratterizzazione molecolare:

Conservazione della fonte Primaria:

....

(Soggetto Responsabile)

....

(Localizzazione)

Data................................

Il Responsabile

……………..............................

Parte B - Protocollo dei saggi effettuati per l'accertamento dello stato sanitario

Agente eziologico / Malattia	**Acronimo**	**Saggio biologico (Indicatore arboreo)** + -	**Test Microscopici / Sierologici** + -	**Test Biomolecolari** + -
VIRUS				
Tristezza *Citrus tristeza virus*	**CTV**	☐ Limetta messicana ☐	☐ ELISA ☐ ☐ DTBIA ☐	☐ Ibridazione ☐ ☐ RT-PCR ☐
Foglia rugosa *Citrus leaf rugose virus*	**CiLRV**	☐ Pompelmo ☐		
Variegatura infettiva / Foglia bollosa *Citrus variegation virus / Citrus crinkly leaf virus*	**CVV / CCLV**	☐ Limone ☐ ☐ Cedro Etrog ☐	☐ ELISA ☐	☐ Ibridazione ☐ ☐ RT-PCR ☐
Psorosi *Citrus psorosis virus*	**CPsV**	☐ Arancio dolce cv *Madam Vinous* ☐	☐ ELISA ☐ ☐ DTBIA ☐	☐ Ibridazione ☐ ☐ RT-PCR ☐
Nanismo satsuma Satsuma dwarf virus	**SDV**	☐ Dweet Tangor ☐ ☐ Citrange troyer ☐		
Foglia merlettata del Citrange Citrus tatter leaf virus	**CTLV**	☐ Dweet Tangor ☐ ☐ Citrange troyer ☐		
Maculatura anulare Indian citrus ring spot virus	**ICRSV**	☐ Pompelmo ☐ ☐ Cedro Etrog 861-S1 ☐ ☐ Citrange troyer ☐ ☐ Limetta messicana ☐		
Enazioni nervature Citrus vein enation virus	**CVEV**	☐ Pompelmo ☐ ☐ Cedro Etrog 861-S1 ☐ ☐ Citrange troyer ☐ ☐ Limetta messicana ☐		
VIROIDI				
Esocortite Citrus exocortis viroid	**CEVd**	☐ Cedro Etrog 861-S1 ☐ ☐ Mandarino Parson' special ☐ su Limone rugoso		☐ Ibridazione ☐ ☐ RT-PCR ☐
Cachessia *Citrus cachexia viroid*	**HSVd**	☐ Cedro Etrog 861-S1 ☐ ☐ Mandarino Parson' special ☐ su Limone rugoso		☐ Ibridazione ☐ ☐ RT-PCR ☐
VIRUS SIMILI				
Concavità gommose Concave gum	**CG**	☐ Arancio dolce cv *Pineapple* ☐ ☐ Pompelmo ☐ ☐ Limone rugoso ☐		
Cristacortis	**CCr**	☐ Arancio dolce cv *Pineapple* ☐ ☐ Pompelmo ☐ ☐ Limone rugoso ☐		
Impietratura	**CI**	☐ Arancio dolce cv *Pineapple* ☐ ☐ Pompelmo ☐ ☐ Limone rugoso ☐		
Malattia Kumquat Kumquat disease	**KdV**	☐ Arancio dolce cv *Pineapple* ☐ ☐ Pompelmo ☐ ☐ Limone rugoso ☐		
Incompatibilità limone rugoso Rough lemon incompatibiliy	**RLeI**			

(segue Parte B)

(continua Parte B)

FUNGHI	**ISOLAMENTO** *esito*		**ANNO/I**
	+	-	
Marciume del colletto *Phythophtora citrophthora*			
Marciume del colletto *Phythophtora nicotianae*			
Mal secco *Phoma tracheiphila*			
SPIROPLASMI	**ISOLAMENTO** *esito*		**ANNO/I**
	+	-	
Spiroplasma citri Stubborn			

STATO SANITARIO: ☐ **Virus-esente VF** ☐ **Virus-controllato VT**

Data..

Il Responsabile del Laboratorio

....

ALLEGATO 2

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE E ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA “PREBASE” E “BASE”

Strutture

Le fasi di Conservazione e di Premoltiplicazione devono essere effettuate in serre a rete a prova d’insetti (screen house). Le serre devono avere dimensioni tali da soddisfare lo sviluppo previsto in funzione del volume dei contenitori utilizzati e devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. la pavimentazione deve garantire il completo isolamento tra i contenitori e il terreno o con il piano di calpestio che può essere realizzato:
   - con adeguato vespaio rifinito con brecciolino o altro materiale inerte che assicuri un efficiente drenaggio;
   - con battuto di cemento o altro materiale. In tal caso i contenitori, i cassoni per i semenzai ed i bancali di ambientamento devono essere opportunamente distanziati dal piano di calpestio utilizzando appositi supporti di almeno 20 cm di altezza;
2. essere provviste di un vespaio perimetrale di almeno 80 cm di larghezza e di profondità, superiore di almeno 20 cm rispetto al piano interno;
3. provviste di un marciapiede o altri manufatti, dichiarati idonei dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, che assicurino l’isolamento dall'afflusso delle acque superficiali;
4. essere realizzate con pareti con una doppia rete con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili/cm in trama) e provviste di vestibolo con doppia porta;
5. piante appartenenti a stati sanitari diversi (VF e VT) possono essere allevate nella stessa screen house purché separate da doppia rete;
6. essere protette con rete antigrandine.

Allevamento e Produzione

1. Il materiale di “Prebase”e “Base” deve essere conservato in screen house e deve essere allevato in contenitori di adeguato volume;
2. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito al momento dell’introduzione;
3. il terriccio o il substrato utilizzato per i contenitori deve essere esente da *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae,* tale esenza deve documentata;
4. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagali di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
5. ogni cessione di materiale da parte del Centro di Premoltiplicazione deve essere registrata e comunicata tempestivamente (tramite fax e/o e-mail) al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio ed a quello del destinatario finale;
6. tutte le operazioni devono essere registrate nell’apposito Registro di conduzione;
7. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Sezioni incrementali

1. Il materiale di “Base” delle sezioni incrementali deve essere propagato in screen house e devono essere utilizzati contenitori di adeguato volume;
2. il terriccio o il substrato utilizzato per i semenzai e per i contenitori deve essere esente da *Phytophtora citrophthora* e *P. nicotianae,* tale esenza deve essere documentata;
3. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagauli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
4. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione, per l’innesto nei vivai, certificabile, per due volte e in un massimo di ventiquattro mesi dalla data d’innesto;
5. il materiale delle cultivar del gruppo «Tarocco» può essere prelevato una sola volta nell’arco di diciotto mesi;
6. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 3

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE DELLE PIANTE MADRI ED ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "CERTIFICATO"

Parte A - Campi di Piante Madri

I campi di piante madri certificate, sia portamarze (PMM) sia portaseme (PMS), devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. ubicati in aree dichiarate, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, esenti da focolai di Tristezza (Citrus Tristeza Virus - CTV) e da altri organismi nocivi da quarantena, salvo diverse prescrizioni del Servizio fitosanitario medesimo;
2. realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria ed esenti da *Phytophtora nicotianae, P. citrophthora,* tale esenza deve essere documentata;
3. realizzati su terreni che non abbiano ospitato piante di agrumi da almeno 5 anni;
4. nelle aree dove, da parte del Servizio fitosaniatrio regionale competente per territorio, è stata segnalata la presenza di mal secco, le Piante Madri di specie suscettibili alla malattia (limone, limoni simili, cedro, lima, arancio amaro e bergamotto) devono essere coperte con rete protettiva al 50% di ombreggiamento;
5. essere localizzati ad una distanza di almeno 100 metri da agrumi di qualsiasi tipo, tranne il caso di allevamento delle piante in condizioni di isolamento, in strutture a rete a prova d'insetto;
6. avere una fascia di bordo di almeno 4 metri, costantemente tenuta libera da qualsiasi altra vegetazione;
7. essere isolati dall'afflusso di acque superficiali;
8. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propaguli di *Phytophtora nicotianae, P. citrophthora*;
9. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
10. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione (specie, cultivar e clone); qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio; comunque il sesto d'impianto non deve essere inferiore a m 4 x m 3; della disposizione delle piante deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
11. le piante madri portamarze (PMM) possono essere conservate al massimo per 20 anni dall'impianto;
12. le piante madri portaseme (PMS) possono essere conservate al massimo per 30 anni dall'impianto;
13. da ogni pianta madre portamarze (PMM) non si possono prelevare, annualmente, più di 1500 marze per non oltre complessive 6000 gemme, ad eccezione delle cultivar del gruppo "Tarocco" per le quali tale limite annuale è di 1000 marze e 4000 gemme;
14. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di parassiti vegetali ed animali;
15. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte B - Sezioni Incrementali

Le Sezioni incrementali devono essere ubicate in aree dichiarate, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, esenti da focolai di Tristezza (Citrus Tristeza Virus – CTV) e da altri organismi nocivi da quarantena, salvo ulteriori prescrizioni del Servizio fitosanitario medesimo.

Nelle sezioni incrementali le piante possono essere allevate fuori suolo e in piena terra.

B.1 - Sezioni Incrementali in piena terra

1. L'impianto deve essere realizzato su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti da *Phytophtora nicotianae, P. citrophthora,* tale esenza deve essere documentata;
2. l'impianto deve essere realizzato su terreni che non abbiano ospitato piante di agrumi da almeno 5 anni;
3. l'impianto deve essere localizzato in zone isolate o posto ad una distanza di almeno 100 metri da agrumeti commerciali e vivai di piante di categoria "CAC", tranne il caso di impianti realizzati sotto strutture coperte da rete antiafide;
4. nelle aree dove è stata segnalata da parte del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio la presenza di mal secco, le piante di specie suscettibili alla malattia (limone, limoni simili, lima, cedro, arancio amaro e bergamotto) devono essere coperte con rete protettiva al 50% di ombreggiamento;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagauli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
6. le accessioni in moltiplicazione devono essere distinte in parcelle ben individuabili della cui disposizione deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
7. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione (specie, cultivar e clone); qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio; comunque il sesto d'impianto non deve essere inferiore a m 2 x m 1; della disposizione delle piante deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
8. l'innesto dei semenzali deve essere eseguito a non meno di 40 cm dal colletto;
9. eventuali reinnesti, per rimediare alle fallanze del primo innesto, devono essere eseguiti utilizzando materiale della stessa accessione, in tal caso è tollerato l'innesto a non meno di 35 cm;
10. dalle piante delle sezioni incrementali il materiale di propagazione ben lignificato può essere prelevato, per tre volte dalla data d'innesto o di messa a dimora ad eccezione delle cultivar del gruppo "Tarocco" per le quali il prelievo è ammesso per due sole volte, con l'intervallo di un anno e dopo il controllo della corrispondenza varietale;
11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

B.2 - Sezioni Incrementali in contenitore

1. Le piante devono distare almeno 100 metri da agrumeti commerciali e vivai di piante di categoria "CAC", tranne nel caso di impianti realizzati sotto strutture coperte da rete antiafide;
2. nelle aree dove, da parte del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio è stata segnalata la presenza di mal secco, le piante di specie suscettibili alla malattia (limone, limoni simili, lima, cedro, arancio amaro e bergamotto) devono essere coperte con rete protettiva al 50% di ombreggiamento;
3. i terreni ed i substrati utilizzati devono essere esenti dai funghi *Phytophtora nicotianae* e *P. citrophthora;* tale esenza deve essere documentata;

4. i contenitori, di adeguato volume (almeno 8 litri), possono essere appoggiati direttamente sul terreno, in tal caso deve essere accertata l'assenza di *Phytophtora nicotianae*, *P. citrophthora*, oppure essere isolati con uno strato di:
   - brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di cm 10, nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a cm 5;
   - battuto di cemento o altro materiale, in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno cm 20;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagauli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
6. la densità delle piante non deve essere superiore a 8 piante per metro quadro;
7. l'area destinata all'allevamento delle piante in contenitore deve contemplare una fascia di bordo di m 2, costantemente lavorata o mantenuta libera da erbe infestanti;
8. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei (per specie, cultivar, clone e portinnesto), ben individuabili e riportate su una mappa e della cui disposizione deve essere prodotta specifica documentazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
9. l'innesto dei semenzali deve essere eseguito a non meno di cm 40 dal colletto su portinnesti di diametro minimo di cm 0,8;
10. eventuali reinnesti, per rimediare alle fallanze del primo innesto, devono essere eseguiti utilizzando materiale della stessa accessione, in tal caso è tollerato l'innesto a non meno di cm 35;
11. dalle piante delle sezioni incrementali il materiale di propagazione ben lignificato, può essere prelevato per due volte ad eccezione delle cultivar del gruppo "Tarocco" per le quali può essere eseguito un solo prelievo;
12. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte C - Vivai (Semenzai, Nestai e Piantonai)

I vivai di piante certificabili devono essere ubicati in aree dichiarate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio esenti da focolai di Tristezza (Citrus Tristeza Virus – CTV) e da altri organismi nocivi da quarantena, salvo ulteriori prescrizioni del Servizio fitosanitario medesimo.

Per la produzione di piante certificabili è ammesso solo l'allevamento fuori suolo. I vivai devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. Devono essere utilizzati substrati esenti da *Phytophtora nicotianae, P. citrophthora* e da *Pratylencus vulnus, Tylenchulus semipenetrans,* tale esenza deve essere documentata;
2. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da propagauli di *Phytophthora citrophthora* e *P. nicotianae*;
3. i cassoni utilizzati per la realizzazione dei semenzai devono essere isolati dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali e non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevati di almeno 10 cm;
4. prima dell'utilizzo i cassoni devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%;

5. i contenitori, di adeguato volume, possono essere poggiati direttamente sul terreno, in tal caso esso deve essere documentata l'assenza di *Phytophtora nicotianae, P. citrophthora*, oppure essere isolati con uno strato di:
   – brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;
   – battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;
6. i semenzali delle specie sensibili al mal secco devono essere posti sotto copertura con rete ombreggiante al 50% se distanti meno di 50 metri da impianti di limoni;
7. i semenzali da trasferire nel nestaio devono avere almeno 4-6 foglie completamente sviluppate, tali da poter distinguere gli ibridi naturali dai semenzali di origine nucellare;
8. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei (per specie, cultivar, clone e portinnesto) costituiti da un massimo di 4 file, ben individuabili e riportati su una mappa;
9. i contenitori devono essere disposti ad una distanza non inferiore a cm 20 sulla fila e i lotti devono essere distanziati di almeno cm 50;
10. l'innesto deve essere eseguito a non meno di cm 30 dal colletto su portinnesti di diametro minimo di cm 0,6. Gli organi preposti al controllo possono autorizzare l'innesto ad altezza minore solo nei casi si utilizzino portinnesti nanizzanti. Eventuali reinnesti per rimediare alle fallanze del primo innesto, devono essere eseguiti utilizzando materiale della stessa accessione; in tal caso è tollerato l'innesto a non meno di cm 25 dal colletto;
11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 4

TABELLA STATO SANITARIO “VIRUS-ESENTE” E “VIRUS-CONTROLLATO” DELLE FONTI PRIMARIE E DEL MATERIALE DI CATEGORIA “PREBASE”, “BASE” E “CERTIFICATO”
MALATTIE E ORGANISMI NOCIVI DI CUI DEVE ESSERE ACCERTATA L’ASSENZA.

Nome ufficiale/ scientifico	Organismo nocivo/malattia	Stato sanitario		
		Acronimo	Virus esente (VF)	Virus controllato (VT)
VIRUS				
Citrus tristeza virus	Tristezza	**CTV**	X	X
Citrus leaf rugose virus	Foglia rugosa	**CiLRV**	X	X
Citrus variegation virus / Citrus crinkly leaf virus	Variegatura infettiva / Foglia bollosa	**CVV / CCLV**	X	X
Citrus psorosis virus	Psorosi	**CPsV**	X	X
Satsuma dwarf virus	Nanismo satsuma	**SDV**	X	
Citrus tatter leaf virus	Foglia merlettata del Citrange	**CTLV**	X	
Indian citrus ring spot virus	Maculatura anulare	**ICRSV**	X	
Citrus vein enation virus	Enazioni nervature	**CVEV**	X	
SPIROPLASMI				
Stubborn	*Spiroplasma citri*		X	
VIROIDI				
Citrus exocortis viroid	Esocortite	**CEVd**	X	X
Citrus cachexia viroid	Cachessia	**HSVd**	X	X
VIRUS SIMILI				
Concave gum	Concavità gommose	**CG**	X	X
Cristacortis	Cristacortis	**CCr**	X	X
Impietratura	Impietratura	**CI**	X	X
Kumquat disease	Malattia Kumquat	**KdV**	X	
Rough lemon incompatibiliy	Incompatibilità limone rugoso	**RLeI**	X	

ALLEGATO 5

CONTROLLI SANITARI

Parte A - Su materiale di categoria "Pre-base", "Base" e "Certificato"

Virus, Spiroplasmi, Tiroidi, Virus-simili e Funghi

sono previsti due tipi di controlli:

1. Visivi: da effettuarsi su tutte le piante ed ogni anno, in concomitanza con il periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie, ivi compreso il mal secco;
2. Saggi di laboratorio: eseguiti secondo i protocolli indicati nelle tabelle 1 e 2 del presente allegato.

Nelle sezioni incrementali e in vivaio sono previsti controlli visivi da effettuarsi su tutte le piante ed ogni anno, in concomitanza con il periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie, ivi compreso il mal secco.

Tutto il materiale derivante dalla prima moltiplicazione della fonte primaria all'ingresso nel Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione o nelle altre fasi deve essere singolarmente sottoposto agli accertamenti sanitari e di corrispondenza varietale secondo le procedure riportate nelle tabelle 1 e 2 del presente allegato.

Parte B - Sui terreni e sui substrati impiegati in ogni fase

Analisi micologica mediante isolamento su mezzi selettivi per *Phytophtora nicotianae, P. citrophthora* su campioni prelevati secondo le seguenti modalità di campionamento:

- sui substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m^3, costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- sul terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda 1 campione per ettaro costituito da 10 subcampioni per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Analisi nematologica mediante tecniche di isolamento per *Pratylenchus vulnus, Tylenchulus semipenetrans* da eseguirsi su campioni prelevati secondo le seguenti modalità di campionamento:

- per i substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m^3, costituito da 5 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- per i terreni: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda. 1 campione per ettaro costituito da 5 subcampioni per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Tabella 1: Procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus Controllato" delle Fonti Primarie e delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria "Prebase" e "Base"

Malattia o Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio*: sierologico o molecolare	
	Epoca	Periodicità	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca e tipo di campione
VIRUS						
CTV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Limetta messicana	Ogni 5 anni	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: prelevate in primavera ed in autunno (sino a temperature di 25°C)
CiLRV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Pompelmo	Ogni 3 anni a partire dal 3° anno		
CVV/CCLV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Limone Cedro Etrog		Su tutte le piante nell'arco di 3 anni	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C
CPsV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Arancio dolce cv *Madam Vinous*	Ogni 3 anni a partire dal 3° anno	Su tutte le piante nell'arco di 3 anni	Fiori: prelevati in primavera Foglie: prelevate in primavera ed autunno (sino a temperature di 25°C)
SDV **CTLV**	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Dweet Tangor Citrange troyer	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni		
ICRSV **CVEV**	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Pompelmo, Cedro Etrog 861-S1 Citrange troyer Limetta messicana	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni		
SPIROPLASMI						
Spiroplasma citri	Dalla ripresa vegetativa	Annuale			Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	
VIROIDI						
CEVd **HSVd**	Dalla ripresa vegetativa	Annuale	Cedro Etrog 861-S1 Mandarino Parson' special su Limone rugoso	Su tutte le piante nell'arco di 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 5 anni a partire dal 5° anno	Foglie mature: prelevate in estate- inizio autunno
VIRUS-SIMILI						
CG, CCr **CI e KdV**	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale	Arancio dolce cv *Pineapple* Pompelmo Limone rugoso	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni a partire dal 6° anno dalla messa a dimora		
RLeI	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				

* limitatamente a *Spiroplasma citri* il saggio di laboratorio consiste in un Isolamento in coltura

Tabella 2: Procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus Controllato" delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria "Certificato"

Malattia o Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio*: sierologico o molecolare	
	Epoca	Periodicità	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca e tipo di campione
VIRUS						
CTV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale			Su tutte le piante ogni anno	Foglie: prelevate in primavera ed in autunno (sino a temperature di 25°C)
CiLRV CVV/CCLV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				
CPsV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale			Su tutte le piante nell'arco di 5 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C (primavera ed autunno)
SDV CTLV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				
SPIROPLASMI						
Spiroplasma citri	Dalla ripresa vegetativa	Annuale				
VIROIDI						
CEVd HSVd	Dalla ripresa vegetativa	Annuale			Su tutte le piante nell'arco di 5 anni a partire dal 5° anno	Foglie mature: prelevate in estate- inizio autunno
VIRUS-SIMILI						
CG, CCr, CI, KdV e RLeI	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Annuale				

* limitatamente a *Spiroplasma citri* il saggio di laboratorio consiste in un Isolamento in coltura

ALLEGATO 6

CONTROLLI DI CORRISPONDENZA GENETICA

Parte A - Sul materiale di categoria "Pre-base" e "Base"

La certificazione di corrispondenza varietale per le cultivar e per i portinnesti è rilasciata dal Servizio fitosanitario regionale competente, dopo aver osservato un ciclo vegetativo e produttivo sufficiente a permettere di valutare la piena corrispondenza al fenotipo nel periodo di massima espressione fenologica.

Successivamente, durante l'epoca di maturazione, dovrà effettuarsi un controllo visivo annuale sulle caratteristiche produttive.

Parte B - Sulle Piante Madri Certificate

La certificazione di corrispondenza varietale per le cultivar e per i portinnesti è rilasciata dal Servizio fitosanitario regionale competente, dopo aver osservato un ciclo vegetativo e produttivo, prima di potere procedere al prelievo del materiale certificato.

Successivamente, durante l'epoca di maturazione, dovrà effettuarsi un controllo visivo annuale sulle caratteristiche produttive.

Parte C - Nelle Sezioni Incrementali

Sono previsti controlli visivi sulle caratteristiche vegetative delle piante.

DECRETO 20 novembre 2006.

Norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati della Fragola.

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

Visto il decreto ministeriale 14 aprile 1997, pubblicato nel supplemento ordinario n. 112 alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 126 del 2 giugno 1997, recante recepimento delle direttive della Commissione n. 93/48/CEE del 23 giugno 1993, n. 93/64/CEE del 5 luglio 1993 e n. 93/79/CEE del 21 settembre 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti;

Visto il decreto ministeriale 24 luglio 2003, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 240 del 15 ottobre 2003 recante, organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, pubblicato nel supplemento ordinario n. 169/L alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 248 del 24 ottobre 2005, relativo all'attuazione della direttiva 2002/29/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

Visto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 168 del 21 luglio 2006 recante disposizioni generali per la produzione di materiale di moltiplicazione delle specie arbustive ed arboree da frutto, nonché delle specie erbacee a moltiplicazione agamica;

Ravvisata l'opportunità di dettare disposizioni specifiche per la produzione di materiali di propagazione vegetale certificati di Fragola;

Vista la proposta relativa alle norme tecniche per la produzione di materiali di propagazione certificati di fragola approvata dal Comitato nazionale per la certificazione nella seduta del 15 e 16 giugno 2006, ai sensi dell'art. 3 del decreto ministeriale 24 luglio 2003;

Acquisito il parere favorevole del Comitato fitosanitario di cui all'art. 52 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, ai sensi dell'art. 11 del decreto ministeriale 4 maggio 2006, nella riunione del 18 luglio 2006;

Decreta:

Art. 1.

Oggetto

1. Le norme contenute nel presente decreto si applicano per la certificazione dei materiali di propagazione appartenenti alle specie Fragola (*Fragaria* spp.) e relativi ibridi.

2. Ai fini del presente decreto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, citato nelle premesse, è di seguito denominato «decreto».

Art. 2.

Registrazione delle fonti primarie

1. Per la registrazione delle Fonti Primarie nel Servizio nazionale di certificazione il costitutore deve adempiere agli obblighi previsti all'art. 13 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed all'art. 2 del «decreto». La scheda pomologica e la scheda fitosanitaria devono essere predisposte secondo gli schemi di cui all'allegato 1 del presente decreto.

2. Per la registrazione di nuove cultivar la descrizione pomologica deve essere conforme a quanto previsto dalla scheda UPOV o CPVO.

3. È consentito immettere in conservazione ed in premoltiplicazione nuove selezioni, a condizione che siano in possesso delle caratteristiche fitosanitarie richieste e che esista una descrizione genetica tale da distinguerle dalle varietà esistenti.

Art. 3.

Mezzi e strutture

1. I mezzi e le strutture necessari alla conservazione e produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase» di cui all'art. 4 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'allegato 2 del presente decreto.

2. I mezzi e le strutture necessari alla conservazione e produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Base» di cui all'art. 5 del «decreto», devono soddisfare i requisiti indicati all'allegato 3 del presente decreto.

3. I mezzi e le strutture necessari alla produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Certificato» di cui all'art. 6 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'allegato 4 del presente decreto.

4. I mezzi e le strutture e le modalità di produzione *in vitro* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase» e «Base 1» (prima premoltiplicazione) di cui all'art. 7 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'allegato 5.

Art. 4.

Certificazione dei materiali di moltiplicazione

1. Ai fini del rilascio della certificazione delle produzioni vivaistiche ai sensi dell'art. 12 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e dell'art. 8 del «decreto», i materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» con stato sanitario Virus-esente (VF), come previsto all'art. 11 del decreto ministeriale 24 luglio 2003, devono risultare esenti dalle malattie e dagli organismi patogeni indicati all'allegato 6 del presente decreto.

Art. 5.

Controlli

1. I materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» devono essere sottoposti ai controlli fitosanitari e di corrispondenza genetica di cui all'art. 5, comma 2, lettera *b)* del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e degli articoli 4, comma 3, 5, comma 3 e 6, comma 4 del «decreto», secondo quanto previsto agli allegati 7 e 8 del presente decreto.

Art. 6.

Etichettatura dei materiali di moltiplicazionee

1. Fatto salvo quanto previsto all'art. 9 del «decreto» l'etichetta deve possedere le caratteristiche indicate all'allegato 9 del presente decreto.

Art. 7.

Norme transitorie

1. Fino al 31 dicembre 2011, sono ammessi alla certificazione nazionale i materiali di moltiplicazione di Fragola (*Fragaria* spp.) e relativi ibridi, anche non conformi al presente decreto, purché derivanti da fonti primarie inserite nei programmi di Certificazione Nazionali o Regionali, già esistenti all'atto dell'entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto è inviato all'Organo di controllo per la registrazione ed entrerà in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 20 novembre 2006

Il Ministro: De Castro

ALLEGATO 1

SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA DI FRAGOLA

Parte A – Scheda pomologica

Stato / Regione	Provincia	Comune	Azienda / Istituto

Specie	Cultivar / Varietà	Clone (TM, Marchio reg., Brevetto), Accessione

Origine della fonte primaria:

Foto

Incrocio: **Anno:** ______ **effettuato da:** ____________________________

Parentale ♀ ______________________ **X ♂** ___________________________

Libera impollinazione ______________________________________

Mutante o Selezione clonale: **Anno:** ______ **individuata da :** ______________________________

a ____ **nella Cultivar:** ______________________________

Conservazione della fonte Primaria:

____

(Soggetto Responsabile)

____

(Localizzazione)

Appartenenza a OGM **SI'** **NO**

Origine:____

(Secondo Art. 2 (2) della direttiva 2001/18/CE del 12/03/2001)

Caratterizzazione pomologica

secondo lo standard UPOV o CPVO (www.cpvo.europa.eu)

____

Caratterizzazione molecolare

Anno:__________Laboratorio:___________________________________

Marcatori molecolari	Numero di combinazioni per Primer /o sistemi enzimatici	Riferimento bibliografico
SSR		
AFLP		
Isoenzimi:		
Altri		

barrare se conforme

Risanamento: **SI'** **NO** Anno/i: ________________

Tecnica di risanamento utilizzata:

Coltura *in vitro* di apici meristematici **Termoterapia** **Altro:** ______________________________

(Istituzione/azienda): ____

Data ....

Il Responsabile

Parte B - Protocollo dei saggi effettuati per l'accertamento dello stato sanitario

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi biologici (indicatori)		Test sierologici ELISA		Test biomolecolari	
		+	-	+	-	+	-
		esito test					
VIRUS							
Virus del falso ingiallimento del bordo della fragola *Strawberry mild yellow edge virus*	**SMYEV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ IC-RT-PCR ☐ RT-PCR	☐ ☐
Virus del mosaico dell'arabis *Arabis mosaic virus*	**ArMV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ IC-RT-PCR ☐ RT-PCR	☐ ☐
Virus dell'anulatura nera del pomodoro *Tomato black ring virus*	**TBRV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR ☐ IC-RT-PCR	☐ ☐
Virus della maculatura anulare del pomodoro *Tomato ring spot virus*	**TRSV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR ☐ IC-RT-PCR	☐ ☐
Virus della maculatura anulare del lampone *Raspberry ring spot virus*	**RRSV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR ☐ IC-RT-PCR	☐ ☐
Virus della maculatura anulare latente della fragola *Strawberry latent ring spot virus*	**SLRV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR ☐ IC-RT-PCR	☐ ☐
Virus della maculatura della fragola *Strawberry mottle virus*	**SMV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR	☐
Virus della scolorazione perinervale della fragola *Strawberry vein banding virus*	**SVBV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR	☐
Virus dell'arricciamento della fragola *Strawberry crinkle virus*	**SCV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR	☐
Virus della necrosi del tabacco *Tobacco necrosis virus*	**TNV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐		
Virus striatura del tabacco *Tobacco streak virus*	**TSV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR ☐ IC-RT-PCR	☐ ☐
Virus latente della Fragaria chiloensis *Fragaria chiloensis latent virus*	**FClLV**	☐ UC4 - UC5	☐	☐	☐	☐ RT-PCR ☐ IC-RT-PCR	☐ ☐
Virus associato alla pallidosi della fragola *Strawberry pallidosis associated virus*	**SpaV**	☐ UC10 - UC11	☐	☐	☐	☐ RT-PCR	☐
Virus del falso ingiallimento della bietola (associato alla Pallidosi della fragola) *Beet pseudo yellows virus*	**BPYV**	☐ UC10 - UC11	☐	☐	☐	☐ RT-PCR	☐
FITOPLASMI							
Fitoplasma del declino letale della fragola Strawberry letal decline Stolbur XII*	**SLD**					☐ PCR	☐
Fitoplasma del giallume dell'astro Aster yellow I*	**AY**					☐ PCR	☐
Fitoplasma della malattia Multiplier della fragola Multiplier disease IV*	**MD**					☐ PCR	☐
Fitoplasma della virescenza della fragola Strawberry green petal I*	**SGP**					☐ PCR	☐
Fitoplasma della clorosi marginale della fragola Strawberry marginal chlorosis Stolbur XII*	**SMC**					☐ PCR	☐
Fitoplasma della virescenza della Vinca messicana Mexican periwinkle virescence XIII*	**MPV**					☐ PCR	☐
Fitoplasma degli scopazzi della fragola Strawberry witches broom I*	**WB**					☐ PCR	☐

* Classificazione basata sul gene che codifica per RNA ribosomiale 16S

(segue Parte B)

(continua Parte B)

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi microbiologici		Saggi sierologici		Saggi biomolecolari	
		+	-	+	-	+	-
		esito test					
AGENTI PATOGENI VIRUS-SIMILI							
Maculatura clorotica della fragola Strawberry chlorotic fleck	**SCF**	☐ UC4 - UC5 ☐					
Accartocciamento fogliare della fragola Strawberry leaf roll	**SLR**	☐ UC4 - UC5 ☐					
Foglia pennata della fragola Strawberry feather leaf	**SFL**	☐ UC4 - UC5 ☐					
Ingiallimento nervale della fragola Strawberry vein yellowing	**SVY**	☐ UC4 - UC5 ☐					
BATTERI							
Batterio della maculatura angolare della fragola *Xanthomonas fragariae*	***X.f.***	☐ isolamento diretto ☐		☐ IFAS ☐ ☐ ELISA ☐		☐ PCR ☐	
Batterio dell'avvizzimento fogliare della fragola *Xanthomonas arboricola pv fragariae*	***X.a.***	☐ isolamento diretto ☐		☐ IFAS ☐			
FUNGHI							
Antracnosi *Colletotrichum acutatum*	***C.a.***	☐ isolamento diretto ☐		☐ ELISA ☐		☐ PCR ☐	
NEMATODI							
		Saggi di microscopia					
Meloidogyne hapla		☐ identificazione morfoanatomica ☐					
Pratylanchus vulnus		☐ identificazione morfoanatomica ☐					
Aphelenchoides ritzemabosi		☐ identificazione morfoanatomica ☐					
Aphelenchoides fragariae		☐ identificazione morfoanatomica ☐					

STATO SANITARIO: **☐ Virus esente -VF**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

ALLEGATO 2

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MEZZI E DELLE STRUTTURE NECESSARI ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "PREBASE"

Strutture

La fase di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP) deve essere effettuata in serre a rete a prova di insetto (screen house), essere collocata in zone libere da coltivazioni di fragole per un raggio di almeno m 100.

Le serre devono avere dimensioni tali da soddisfare lo sviluppo previsto in funzione del volume dei contenitori utilizzati e devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. la pavimentazione deve garantire il completo isolamento tra i contenitori e il terreno o con il piano di calpestio che può essere realizzato
   - con adeguato vespaio rifinito con brecciolino o altro materiale inerte che assicuri un efficiente drenaggio;
   - con battuto di cemento o altro materiale. In tal caso i contenitori, ed i bancali nei quali avviene la radicazione degli stoloni, devono essere opportunamente distanziati dal piano di calpestio, utilizzando appositi supporti di almeno 20 cm di altezza;
2. essere provviste di un vespaio perimetrale di almeno 80 cm di larghezza e di profondità, superiore di almeno 20 cm rispetto al piano interno;
3. provviste di un cordolo o di altri manufatti che assicurino l'isolamento dall'afflusso delle acque superficiali;
4. essere realizzate con tetto rigido e con pareti con una doppia rete con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili/cm in trama), provviste di vestibolo con pareti a doppia rete e con doppia porta;
5. disporre d'impianti idonei alla disinfezione delle attrezzature utilizzate, nonché di abbigliamento monouso per le persone che accedono ai locali di conservazione.

Allevamento

1. Le piante di categoria "prebase" devono essere allevate singolarmente in contenitori di idonee dimensioni;
2. le piante madri devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito al momento dell'introduzione;
3. il substrato utilizzato deve essere esente dai nematodi *Longidorus elongatus, L. macrosoma, Xiphinema diversicaudatum, Meloidogyne hapla, Pratylenchus vulnus, Aphelenchoides ritzemabosi, A. fragariae, Ditylenchus dipsaci*; tale esenza deve essere documentata;
4. le piante madri e le relative figlie di differenti accessioni devono essere fisicamente tenute separate mediante idonee strutture allo scopo di mantenere l'identità genetica ed evitare contaminazioni;
5. le piante di categoria "prebase", sono ottenute dalla moltiplicazione diretta della fonte primaria mediante moltiplicazione per stolone o micropropagazione.

Produzione

1. Il materiale di "prebase" deve essere propagato in screen house nelle stesse condizioni sopra descritte.
2. Ogni cessione di materiale, da parte del Centro, deve essere registrata e comunicata tempestivamente (tramite fax e/o e-mail) al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio.

ALLEGATO 3

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MEZZI E DELLE STRUTTURE NECESSARI ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "BASE"

La produzione del materiale di categoria "base", avviene in due fasi, secondo le seguenti modalità indicate nella Parte A e nella Parte B del presente allegato.

Parte A - Fase di prima premoltiplicazione (CP1)

Strutture

La prima fase di premoltiplicazione (CP1) deve avvenire in screen house aventi i seguenti requisiti:

1. pareti e soffitto di rete con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili /cm in trama) e provviste di vestibolo con doppia porta;
2. tutta la struttura deve garantire l'isolamento dalle acque superficiali e dall'ambiente circostante; deve inoltre garantire la protezione dalle acque meteoriche nel periodo autunno-invernale;
3. disporre d'impianti idonei alla disinfezione delle attrezzature utilizzate, nonché di abbigliamento monouso per le persone che accedono ai locali di conservazione;
4. la pavimentazione deve garantire il completo isolamento tra i contenitori e il terreno o con il piano di calpestio;
5. essere collocata in zone libere da coltivazioni di fragole per un raggio di almeno m 100.

Produzione

1. Ogni cessione di materiale, da parte del Centro, deve essere registrata e comunicata tempestivamente (tramite fax e/o e-mail) al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio.
2. Le operazioni di estirpazione del materiale di "base1", come pure l'eliminazione di piante madri, devono essere preventivamente comunicate al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio.

Parte B - Fase di seconda premoltiplicazione (CP2)

Strutture

La seconda fase di premoltiplicazione (CP2) può avvenire in pieno campo in terreni rispondenti ai seguenti requisiti:

1. il campo non deve aver ospitato colture di fragola negli ultimi 5 anni;
2. i terreni devono rispondere ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti dai nematodi *Longidorus elongatus, L. macrosoma, Xiphinema diversicaudatum, Meloidogyne hapla, Pratylenchus vulnus, Aphelenchoides ritzemabosi, A. fragariae, Ditylenchus dipsaci*; tale esenza deve essere documentata; inoltre i terreni devono essere disinfestati mediante
   - fumigazione con bromuro di metile alla dose di g 50 /m^2 o di g 25/ m^2 se utilizzato con adeguati film plastici di copertura;
   - con geodisinfestanti ad azione nematocida rispettando la dose riportata in etichetta;
3. localizzati in zone libere da coltivazioni di piante di fragola per un raggio di m 500, tale distanza può essere ridotta a m 250 in caso di vicinanza con vivai costituiti completamente con materiale certificato, salvo diverse prescrizioni più restrittive prescritte dal Servizio fitosanitario regionale competente.

Allevamento

1. Le piante di categoria “Base” - seconda fase sono ottenute dalla moltiplicazione agamica del materiale di categoria “Base” - prima fase;
2. le piante di categoria “Base” possono provenire direttamente dalla fase di Conservazione per la Premoltiplicazione;
3. le piante devono essere tenute distinte per lotti in funzione di ciascuna pianta madre di origine.

Produzione

1. Ogni cessione di materiale, da parte del Centro, deve essere registrata e comunicata tempestivamente (tramite fax e/o e-mail) al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio.
2. Le operazioni di estirpazione del materiale di «base 2», come pure l’eliminazione di piante madri, devono avvenire sotto la responsabilità del responsabile del Centro di Premoltiplicazione e preventivamente comunicate al Servizio fitosanitario regionale competente.

ALLEGATO 4

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MEZZI E DELLE STRUTTURE NECESSARI ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "CERTIFICATO"

Parte A - Piante in pieno campo

La moltiplicazione in vivaio deve avvenire in pieno campo in terreni con i requisiti sottoindicati:

1. Il terreno deve rispondere ai normali requisiti d'idoneità agronomica e sanitaria e risultare esente da *Longidorus elongatus, L. macrosoma, Xiphinema diversicaudatum, Meloidogyne hapla, Pratylenchus vulnus, Aphelenchoides ritzemabosi, A. fragariae, Ditylenchus dipsaci*; tale esenza deve essere documentata; inoltre non deve aver ospitato fragola da almeno 4 anni, ridotti a 2 nel caso sia stata effettuata una idonea disinfestazione effettuata mediante
   - fumigazione con bromuro di metile alla dose di 50 g/ m^2 o di g 25/ m^2 se utilizzato con adeguati film plastici di copertura,
   - con geodisinfestanti ad azione nematocida rispettando la dose riportata in etichetta;
2. essere collocato in zone libere da impianti di fragole da frutto per un raggio minimo di m 250;
3. le parcelle devono essere omogenee, bene individuabili e separate da altro materiale vivaistico di categoria «CAC» da una fascia di bordo di almeno m 5; su indicazione del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, tali limiti possono essere ridotti qualora siano presenti barriere di protezione (fossati, scoline, canali, strade, capezzagne ecc.);
4. le parcelle devono essere costituite da file complete e distinte per varietà; possono essere ammesse su una stesa fila diverse varietà o cloni, a condizione che siano separate da un interspazio non inferiore a m 2, mantenuto libero da vegetazione;
5. le file di diverse varietà devono essere separate da un interspazio doppio, mantenuto libero da vegetazione.

Possono, inoltre, essere certificate per un solo ciclo, le piante figlie che necessitano di un ulteriore ciclo di coltivazione (Waiting Bed) a condizione che vengano poste ad ingrossare rispettando le medesime condizioni stabilite dal presente decreto per la fase della moltiplicazione. Per questa tipologia occorre comunicare al Servizio fitosanitario regionale i relativi quantitativi al momento della messa a dimora delle piante.

Parte B - Piante allevate in contenitore

Possono essere certificate piante allevate in contenitore ottenute da stoloni prelevati nei vivai certificati, purché siano soddisfatti i seguenti requisiti:

1. i contenitori devono essere isolati dal terreno con brecciolino, battuto di cemento o altro materiale idoneo all'isolamento;
2. devono essere utilizzati substrati di torba o materiale inerte esenti dai nematodi: *Longidorus elongatus, L. macrosoma, Xiphinema diversicaudatum, Meloidogyne hapla, Pratylenchus vulnus, Aphelenchoides ritzemabosi, A. fragariae, Ditylenchus dipsaci*; tale esenza deve essere documentata;
3. l'area destinata all'allevamento delle piante di fragola deve contemplare una fascia di bordo di m 0,5 mantenuta libera da erbe infestanti;
4. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei, ben individuabili;
5. fra gli appezzamenti destinati all'allevamento delle piante in contenitore e altri appezzamenti di materiale vivaistico di categoria «CAC», deve essere presente una fascia di bordo di almeno 5 metri; su indicazione del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, tali limiti possono essere ridotti qualora siano presenti barriere di protezione (fossati, scoline, canali, strade, capezzagne ecc.);
6. fra le piante in contenitore e le coltivazioni di fragola da frutto deve esistere una distanza di almeno m 100;
7. il terreno deve essere isolato dall'afflusso di acque superficiali.

ALLEGATO 5

MEZZI NECESSARI PER LA PRODUZIONE *IN VITRO* DI MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE CATEGORIA “PREBASE” E “BASE” DELLA FRAGOLA

1. La premoltiplicazione *in vitro* può essere effettuata, oltre che presso i Centri di Conservazione (CCP) ed di Premoltiplicazione (CP), anche presso uno o più laboratori di micropropagazione riconosciuti idonei dal Servizio fitosanitario regionale, attraverso la stipula di apposite convenzioni tra il Centro ed il laboratorio. In questo caso, per ogni accessione, dovrà pervenire al Servizio fitosanitario medesimo una specifica richiesta.
2. L'ambientamento del materiale proveniente dal *vitro* può essere effettuato, oltre che presso i Centri di Conservazione (CCP) e di Premoltiplicazione (CP), anche presso una o più strutture per l'ambientamento, riconosciute idonee dal Servizio fitosanitario regionale, mediante la stipula di apposite convenzioni tra il Centro e la struttura.
3. Il materiale di categoria “prebase” e “base” deve essere tenuto separato dal materiale di propagazione di qualsiasi altra categoria per mezzo di separatori fisici che ne assicurino l'isolamento a fini fitosanitari (serre, reti antiafide, ecc.).
4. Particolare attenzione dovrà essere rivolta al substrato su cui eseguire l’ambientamento che non dovrà possedere alcun patogeno, sarà quindi necessario utilizzare torbe controllate e di sicura provenienza, oppure substrati sterilizzati con sistemi fisici o chimici.
5. I prelievi iniziali degli espianti per la micropropagazione (moltiplicazione *in vitro* attraverso apici di stoloni di piante Virus esenti, gemme ascellari e meristemi apicali) devono essere effettuati solo su piante presenti presso i Centri di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP).
6. La fase successiva può prevedere un periodo di stabilizzazione *in vitro* del materiale non superiore ai 3 mesi, seguito da un numero di subcolture non superiore a 5.
7. Il rinnovo del materiale in premoltiplicazione deve avvenire entro 2 anni dall'espianto iniziale, a prescindere dal numero delle subcolture raggiunte.

ALLEGATO 6

TABELLA STATO SANITARIO "VIRUS ESENTE" DEL MATERIALE
DI CATEGORIA "PREBASE", "BASE" E "CERTIFICATO"
MALATTIE ED ORGANISMI NOCIVI DI CUI DEVE ESSERE ACCERTATA L'ASSENZA

Nome scientifico	Malattia	Acronimo	Stato sanitario
			Virus-esente (VF)
VIRUS			
Strawberry mild yellow edge virus	Ingiallimento leggero del bordo della fragola	**SMYEV**	**X**
Arabis mosaic virus	Mosaico dell'arabis	**ArMV**	**X**
Tomato black ring virus	Anulatura nera del pomodoro	**TBRV**	**X**
Tomato ring spot virus	Maculatura anulare del pomodoro	**TRSV**	**X**
Raspberry ring spot virus	Maculatura anulare del lampone	**RRSV**	**X**
Strawberry latent ring spot virus	Maculatura anulare latente della fragola	**SLRSV**	**X**
Strawberry mottle virus	Maculatura della fragola	**SMV**	**X**
Strawberry vein banding virus	Scolorazione perinervale della fragola	**SVBV**	**X**
Strawberry crinale virus	Arricciamento della fragola	**SCV**	**X**
Tobacco necrosis virus	Necrosi del tabacco	**TNV**	**X**
FUNGHI			
Colletotrichum acutatum		**C.a.**	**X**
FITOPLASMI			
Strawberry letal decline (Stolbur) (XII*)	Declino letale della fragola	**SLD**	**X**
Aster yellow (I*)	Giallume dell'astro	**AY**	**X**
Strawberry green petal (I*)	Virescenza della fragola	**SGP**	**X**
Strawberry marginal chlorosis (Stolbur) (XII*)	Clorosi marginale della fragola	**SMC**	**X**
Strawberry witches broom' (I*)	Scopazzi della fragola	**WB**	**X**
BATTERI			
Xanthomonas fragariae	Maculatura angolare	**X.f.**	**X**
Xanthomonas arboricola	Avvizzimento batterico	**X.a.**	**X**
NEMATODI			
Meloidogyne hapla			**X**
Pratylencus vulnus			**X**
Aphelenchoides fragariae			**X**
Aphelenchoides ritzemabosi			**X**

* Classificazione basata sul gene che codifica per RNA ribosomiale 16S

ALLEGATO 7

CONTROLLI FITOSANITARI

Parte A - Sul materiale di Categoria "Prebase"

Virus, fitoplasmi, funghi e batteri

Sono previsti due tipi di controlli:

1. visivi: da compiersi annualmente su tutte le piante presenti, in concomitanza dei periodi di maggiore espressione sintomatica;
2. saggi di laboratorio: tutte le piante in conservazione per la premoltiplicazione (CCP) devono essere controllate annualmente e al momento dell'immissione nel CCP secondo le modalità indicate nella tabella 1 del presente allegato.

Parte B - Sul materiale di Categoria "Base"

Sono previsti due tipi di controlli:

1. visivi: da compiersi annualmente su tutte le piante presenti, in concomitanza dei periodi di maggiore espressione sintomatica;
2. saggi di laboratorio: da eseguire secondo le modalità di seguito specificate e secondo le modalità indicate alla tabella 1 del presente allegato:
   - **Virus e fitoplasmi:** le piante in premoltiplicazione devono essere controllate ogni anno nella misura del 2% delle piante madri per singola varietà per la fase CP1 e dello 0,2% delle piante madri per singola varietà per la fase CP2;
   - **Batteri:** devono essere controllate ogni anno nel CP1 tutte le piante madri con campione multiplo costituito da materiale proveniente al massimo da 5 piante; nel CP2, 5 piante per ogni lotto (come definito nell'Allegato 3, punto 27, del D.M. 4 maggio 2006), con campione multiplo costituito fino ad un massimo di 50 piante (10 lotti);
   - **Funghi:** devono essere controllate ogni anno nel CP1 il 30% delle piante madri; nel CP2, 5 piante per ogni lotto (come definito nell'Allegato 3, punto 27, del D.M. 4 maggio 2006), con campione multiplo costituito fino ad un massimo di 50 piante (10 lotti).

Parte C - Sul materiale di Categoria "Certificato"

Virus, fitoplasmi, funghi e batteri

Controlli visivi: da compiersi annualmente almeno 2 volte su tutte le piante presenti, in concomitanza dei periodi di maggiore espressione sintomatica.

Nel caso si riscontri materiale con sintomi ascrivibili a malattie o organismi patogeni saranno effettuati saggi di laboratorio secondo quanto previsto alla tabella 1 del presente allegato.

Tabella 1 Procedure per la verifica dello stato sanitario “Virus esente” delle Piante Madri di categoria “prebase”, “base” e “certificato”

Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggi biologico		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Indicatore consigliato	Periodicità, epoca e tipo di campione	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS						
ArMV **SMYEV** **TBRV** **TRSV** **RRSV** **SLRSV**	Annuale	Da luglio a ottobre	UC4-UC5	Annuale - da luglio a ottobre – Foglie	Annuale	Settembre-ottobre – Foglie giovani - ELISA Settembre – ottobre - Foglie giovani, RT-PCR, IC-RT-PCR
SMV **SVBV** **SCV**	Annuale	Da luglio a ottobre	UC4-UC5	Annuale - da luglio a ottobre – Foglie	Annuale	Settembre – ottobre – Foglie giovani RT-PCR, IC-RT-PCR
FITOPLASMI						
SLD **AY** **SGP** **SMC** **WB**	Annuale	Da settembre a novembre		Annuale – Foglie	Annuale	Periodo estivo – autunnale Piccioli e nervature fogliari - PCR
BATTERI						
X.f. **X.a**	Annuale	Da settembre a novembre		Annuale - Foglie e corone	Annuale	Da settembre a dicembre – Piante Isolamento diretto, IFAS, ELISA, PCR
FUNGHI						
C.a.	Annuale	Da settembre a novembre		Annuale - Foglie, stoloni e corone	Annuale	Da settembre a dicembre – Piante Isolamento diretto, ELISA, PCR
NEMATODI						
M. hapla *P. vulnus* *A. fragariae* *A. ritzemabosi*	Annuale	Periodo vegetativo				

ALLEGATO 8

CONTROLLI DI CORRISPONDENZA GENETICA

I controlli di corrispondenza genetica sono basati su osservazioni pomologiche, fenologiche agronomiche anche con il supporto di tecniche molecolari.

La certificazione varietale potrà essere rilasciata solo dopo aver condotto le osservazioni per un intero ciclo vegetativo ed aver controllato una fruttificazione, da piante prelevate secondo le modalità di seguito indicate.

Parte A - Materiale in conservazione (pre-base)

Controlli visivi durante tutto il ciclo vegetativo, con particolare attenzione in corrispondenza della fioritura.

Da ogni pianta madre entro la prima decade di settembre dovranno essere prelevate almeno due piante figlie, ben radicate, prodotte su due catene stolonifere, che andranno contrassegnate individualmente (varietà, numero pianta madre, figlia n. 1 - 2).

Tali piante andranno immediatamente messe a dimora in campo, in modo da consentire, nella primavera successiva, il controllo su una quantità di frutti sufficiente a garantire la piena verifica della corrispondenza varietale.

Qualora si ritenga opportuno intensificare ed abbreviare i tempi di controllo, le piante potranno essere messe in vaso e poste, ai primi giorni di gennaio, in serra riscaldata con fotoperiodo lungo (16 ore/giorno).

Parte B - Materiale in premoltiplicazione (CP1)

Controlli visivi durante tutto il ciclo vegetativo con particolare attenzione in corrispondenza della fioritura.

Da ogni pianta madre, entro la prima decade di settembre dovranno essere prelevate almeno «due» piante figlie, ben radicate, prodotte su due catene stolonifere, che andranno contrassegnate individualmente (varietà, numero pianta madre, figlia n. 1 - 2). Tali piante andranno immediatamente messe a dimora in campo, in modo da consentire, nella primavera successiva, il controllo su una quantità di frutti sufficiente a garantire la piena verifica della corrispondenza varietale.

Parte C - Materiale in premoltiplicazione (CP2)

Controlli visivi ripetuti almeno tre volte. Dal 2% delle piante madri, entro la prima decade di settembre, dovranno essere prelevate almeno «due» piante figlie, ben radicate, prodotte su due catene stolonifere, che andranno contrassegnate individualmente (varietà, numero pianta madre, figlia n. 1 – 2). Tali piante andranno immediatamente messe a dimora in campo, in modo da consentire, nella primavera successiva, il controllo su una quantità di frutti sufficiente a garantire la piena verifica della corrispondenza varietale.

Parte D - Materiale in moltiplicazione (vivaio)

Controlli visivi al fine di verificare la corrispondenza varietale ed eventuali mescolanze.

ALLEGATO 9

ETICHETTATURA

- Dimensioni delle etichette: comprese fra cm 5 x 10 e cm 8 x 16;
- tipologie per N° di piante (100 e quantitativi superiori per multipli di 50) da apporre su ogni contenitore.

DECRETO 20 novembre 2006.

Norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati dell'Olivo.

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

Visto il decreto ministeriale 14 aprile 1997, pubblicato nel supplemento ordinario n. 112 alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 126 del 2 giugno 1997, recante recepimento delle direttive della Commissione n. 93/48/CEE del 23 giugno 1993, n. 93/64/CEE del 5 luglio 1993 e n. 93/79/CEE del 21 settembre 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti;

Visto il decreto ministeriale 24 luglio 2003, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 240 del 15 ottobre 2003 recante, organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, pubblicato nel supplemento ordinario n. 169/L alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 248 del 24 ottobre 2005, relativo all'attuazione della direttiva 2002/29/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

Visto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 168 del 21 luglio 2006 recante disposizioni generali per la produzione di materiale di moltiplicazione delle specie arbustive ed arboree da frutto, nonché delle specie erbacee a moltiplicazione agamica;

Ravvisata l'opportunità di dettare disposizioni specifiche per la produzione di materiali di propagazione vegetale certificati di Olivo;

Vista la proposta relativa alle norme tecniche per la produzione di materiali di propagazione certificati di Olivo approvata dal Comitato nazionale per la certificazione nella seduta del 15 e 16 giugno 2006, ai sensi dell'art. 3 del decreto ministeriale 24 luglio 2003;

Acquisito il parere favorevole del comitato fitosanitario di cui all'art. 52 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, ai sensi dell'art. 11 del decreto ministeriale 4 maggio 2006, nella riunione del 18 luglio 2006;

Decreta:

Art. 1.

Oggetto

1. Le norme contenute nel presente decreto si applicano per la certificazione dei materiali di moltiplicazione appartenenti alla specie *Olea europea* L.

2. Ai fini del presente decreto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, citato nelle premesse, è di seguito denominato «decreto».

Art. 2.

Registrazione delle Fonti Primarie

1. Per la registrazione delle Fonti Primarie nel Sistema nazionale di certificazione il costitutore deve adempiere agli obblighi previsti all'art. 13 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed all'art. 2 del «decreto». La scheda pomologica e la scheda fitosanitaria devono essere predisposte secondo lo schema di cui all'Allegato 1 del presente decreto

2. Per la registrazione di nuove cultivar la descrizione pomologica deve essere conforme a quanto previsto dalla scheda UPOV o CPVO.

3. È consentito immettere nuove selezioni nelle fasi di Conservazione e di Premoltiplicazione, a condizione che siano in possesso delle caratteristiche richieste e che esista una descrizione genetica tale da distinguerle dalle varietà esistenti.

Art. 3.

Mezzi e strutture

1. I mezzi e le strutture necessari alla conduzione e produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», di cui all'art. 4 del «decreto», devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 2 del presente decreto.

2. I mezzi e le strutture necessari alla conduzione e produzione *in viv*o dei materiali di moltiplicazione categoria «Base» di cui all'art. 5 del «decreto», devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 3 del presente decreto.

3. I mezzi e le strutture necessari alla conduzione e produzione *in vivo* dei materiali moltiplicazione di categoria «Certificato» di cui all'art. 6 del «decreto», devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 4 del presente decreto.

4. I mezzi, le strutture e le modalità di produzione *in vitro* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato», di cui all'art. 7 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 5 del presente decreto.

Art. 4.

Certificazione dei materiali di moltiplicazione

1. Ai fini del rilascio della certificazione delle produzioni vivaistiche ai sensi dell'art. 12 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed ai sensi dell'art. 8 del «decreto», i materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato», con stato sanitario Virus-esente (VF) o Virus-controllato (VT), come previsto all'art. 11 del decreto ministeriale 24 luglio 2003, devono risultare esenti dalle malattie e dagli organismi patogeni indicati all'Allegato 6 del presente decreto.

Art. 5.

Controlli

1. I materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» devono essere sottoposti ai controlli fitosanitari e di corrispondenza genetica di cui all'art. 5, comma 2, lettera *b)* del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e degli articoli 4, comma 3, 5, comma 3 e 6, comma 4 del «decreto», secondo quanto previsto agli Allegati 7 e 8 del presente decreto.

Art. 6.

Sezioni incrementali

1. Le sezioni incrementali realizzate ai sensi dell'art. 3, comma 2, lettera *c)* del «decreto» dovranno soddisfare, in relazione alla fase in cui vengono attivate, i requisiti indicati, rispettivamente, all'Allegato 3 per la fase di Premoltiplicazione, ed all'Allegato 4 per la fase di Moltiplicazione.

Art. 7.

Norme transitorie

1. Fino al 31 dicembre 2011 sono ammessi a certificazione nazionale i materiali di moltiplicazione di olivo, anche non conformi al presente decreto, purché derivanti da fonti primarie inserite nei programmi di Certificazione Nazionali o Regionali, già esistenti all'atto dell'entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto è inviato all'Organo di controllo per la registrazione ed entrerà in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 20 novembre 2006

Il Ministro: De Castro

ALLEGATO 1

SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA DI OLIVO

Parte A – Scheda pomologica

Genere: **Specie:** **Cultivar:** **Clone:**

CARATTERI POMOLOGICI

Rilievi effettuati per n° ____________ anni

Foto

INFIORESCENZA:

Forma:
Lunghezza media (mm):
N. fiori

ALBERO:

Vigoria:
Portamento:
Chioma:

ENDOCARPO

Forma:
Simmetria:
Dimensione:
Posizione diametro Max.:
Superficie:
Solchi fibrovascolari:
Andamento solchi fibrovascolari:
Profondità solchi fibrovascolari:
Forma della base:
Forma dell'apice:
Terminazione dell'apice:

Appartenenza a OGM ☐ **SI'** ☐ **NO**

CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE

ANNO/I: ____

MARCATORI MOLECOLARI:

SSR - **N° combinazioni di primer:** ____________________ **Riferimento bibliografico** ____________________

RAPDs - **N° combinazioni di primer:** ____________________ **Riferimento bibliografico** ____________________

AFLP - **N° combinazioni di primer:** ____________________ **Riferimento bibliografico** ____________________

Isoezimi - **N° sistemi enzimatici:** ____________________ **Riferimento bibliografico** ____________________

Altri (specificare): ____

CARATTERIZZAZIONE POMOLOGICA:
secondo lo standard UPOV o CPVO (www.cpvo.europa.eu)
CONSERVAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA:
....
(Soggetto Responsabile)
....
(Localizzazione)

Data ....

Il Responsabile

....

Parte B - Protocollo dei saggi effettuati per l'accertamento dello stato sanitario

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Test Biomolecolari +	*esito*	-
VIRUS				
Mosaico dell'Arabis	**ArMV**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
Accartocciamento fogliare del ciliegio	**CLRV**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
Maculatura anulare latente della fragola	**SLRV**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
Mosaico del cetriolo	**CMV**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
Latente 1 dell'olivo	**OLV-1**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
Latente 2 dell'olivo	**OLV-2**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
Associato all'ingiallimento fogliare dell'olivo	**OLYaV**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
Necrosi del tabacco	**TNV**	☐ ☐	RT-PCR Ibridazione	☐ ☐
FITOPLASMI				
Fitoplasmi		☐	PCR	☐

FUNGHI	**ISOLAMENTO** *esito* +	-	**ANNO/I**
Tracheoverticillosi: *Verticillium dahliae*			
BATTERI			
Rogna *Pseudomonas savastanoi pv savastanoi*			

☐ barrare il test effettuato

STATO SANITARIO ☐ **Virus-esente VF** ☐ **Virus-controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

ALLEGATO 2

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE E ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE DI CATEGORIA "PREBASE"

Strutture

La fase di Conservazione per la Premoltiplicazione deve essere effettuata in serre a rete a prova di insetto (screen house).

Le serre devono avere dimensioni tali da soddisfare lo sviluppo previsto in funzione del volume dei contenitori utilizzati e devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. la pavimentazione deve garantire il completo isolamento tra i contenitori e il terreno o con il piano di calpestio che può essere realizzato
   - con adeguato vespaio rifinito con brecciolino o altro materiale inerte che assicuri un efficiente drenaggio;
   - con battuto di cemento o altro materiale. In tal caso i contenitori, i cassoni per i semenzai ed i bancali di ambientamento devono essere opportunamente distanziati dal piano di calpestio utilizzando appositi supporti di almeno 20 cm di altezza;
2. essere provviste di un vespaio perimetrale di almeno 80 cm di larghezza e di profondità, superiore di almeno 20 cm rispetto al piano interno;
3. provviste di un cordolo o di altri manufatti, dichiarati idonei dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, che assicurino l'isolamento dall'afflusso delle acque superficiali;
4. essere realizzate con tetto rigido e con pareti a doppia rete, con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili/cm in trama), provviste di vestibolo con pareti a doppia rete e con doppia porta.

Allevamento e produzione

1. Il materiale di "Prebase" deve essere conservato e moltiplicato in screen house e deve essere allevato in contenitori di adeguato volume;
2. Il terriccio o il substrato utilizzato per i contenitori, per i semenzai, per la radicazione e per l'ambientamento deve essere esente dai nematodi *Meloidogyne incognita, M. javanica, Pratylenchus vulnus, Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae,* tale esenzione deve essere documentata;
3. I contenitori, i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere sollevati di almeno 20 cm dal piano di calpestio;
4. Prima dell'utilizzo i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%;
5. Qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 3

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE ED ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE DI CATEGORIA "BASE"

Parte A - Strutture

A.1. Campi di Piante Madri

I campi di piante madri di "Base", portamarze (PMM) e portaseme (PMS), devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
2. realizzati su terreni che non abbiano ospitato da almeno 5 anni altre specie arboree;
3. contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 20 metri dai campi limitrofi; detto limite
   - è elevato a 30 metri in presenza di piante arboree,
   - ridotto a 10 metri qualora venga accertata, dal Servizio fitosanitario regionale, l'assenza del nematode *Xiphinema diversicaudatum,* o qualora siano approntate apposite barriere di protezione (fossati, scoline, ecc.);
4. isolati dall'afflusso di acque superficiali;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997), nonché degli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
6. il sesto d'impianto deve essere tale da permettere l'esecuzione delle normali pratiche colturali ed i relativi controlli;
7. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
8. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione, qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse, é obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio;
9. le piante madri portamarze (PMM) possono essere conservate al massimo per 30 anni dall'impianto;
10. le piante madri portaseme (PMS) possono essere conservate al massimo per 40 anni dall'impianto;
11. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di patogeni, parassiti e piante infestanti;
12. ogni cessione di materiale da parte del Centro di Premoltiplicazione (CP) deve essere registrata e comunicata tempestivamente (tramite fax e/o e-mail) al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio ed a quello del destinatario finale;
13. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

A.2. Sezioni Incrementali

Nelle sezioni incrementali le piante devono essere allevate in contenitore.

1. i contenitori, di adeguato volume, possono essere poggiati direttamente sul terreno, se accertato esente dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, oppure devono essere isolati dal terreno mediante:
   - vespaio di brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;

- battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;

2. i substrati per l'allevamento delle piante in contenitore devono essere esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae,* tale esenza deve essere documentata;
3. l'area destinata all'allevamento in contenitore deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali e contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 m;
4. le piante devono essere numerate singolarmente in modo stabile in sito;
5. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei per accessione, ben individuabili e della cui disposizione deve essere redatta apposita mappa;
6. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997) nonché degli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
7. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione per la costituzione di piante madri certificate, per un periodo massimo di 7 anni a partire dal 3° anno qualora i controlli di corrispondenza varietale vengano effettuati sulla fruttificazione o dal 1° anno qualora detti controlli siano di tipo molecolare;
8. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte B - Produzione

Il materiale di "Base" nelle sezioni incrementali deve essere prodotto (piante innestate e autoradicate) fuori suolo.

B.1. Semenzai in cassone

1. I cassoni fuori terra non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevati di almeno 10 cm;
2. il substrato utilizzato deve essere esente dai nematodi *Meloidogyne incognita, M. javanica, Pratylenchus vulnus, Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae* tale esenza deve essere documentata;
3. prima dell'utilizzo il cassone deve essere trattato con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%.

B.2. Nestai e Piantonai

1. L'area destinata alla realizzazione del nestaio o del piantonaio deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali e contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 m;
2. i substrati per l'allevamento delle piante in contenitore devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita, M. javanica, Pratylenchus vulnus, Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae,* tale esenza deve essere documentata;
3. i contenitori, di adeguato volume, devono essere isolati dal terreno mediante
   - vespaio di brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;
   - battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;
4. le piante devono essere suddivise e numerate in lotti omogenei per accessione, ben individuabili, della cui disposizione deve essere redatta apposita mappa;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da

frutto (DM 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;

6. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

B.3. Strutture per la radicazione e l'ambientamento

1. Le strutture per la radicazione e l'ambientamento devono essere sollevate di almeno 20 cm dal piano di calpestio o opportunamente isolate;
2. il substrato impiegato per la radicazione deve essere sterile; i substrati utilizzati per l'ambientamento devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita, M. javanica, Pratylenchus vulnus, Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
3. prima dell'utilizzo il cassone deve essere trattato con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%.

ALLEGATO 4

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE E ALLA PRODUZIONE *IN VIVO*
DEI MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE DI CATEGORIA "CERTIFICATO"

Parte A - Campi di Piante Madri

I campi di piante madri certificate, portamarze (PMM) e portaseme (PMS), devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e del fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
2. essere realizzati su terreni che non abbiano ospitato da almeno 3 anni altre specie arboree;
3. isolati dall'afflusso di acque superficiali;
4. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
5. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
6. le file devono essere complete e distinte per accessione, qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse, é obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio; della disposizione delle piante deve essere prodotta apposita mappa;
7. avere una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 10 metri dai campi limitrofi; detto limite
   - è elevato a 20 metri in presenza di piante arboree,
   - ridotto a 5 metri qualora venga accertata, dal Servizio fitosanitario regionale l'assenza del nematode vettore (*Xiphinema diversicaudatum*) o qualora siano approntate apposite barriere di protezione (fossati, scoline, ecc.);
8. le piante madri portamarze (PMM) possono essere conservate al massimo per 30 anni dall'impianto;
9. le piante madri portaseme (PMS) possono essere conservate al massimo per 40 anni dall'impianto;
10. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di patogeni, parassiti e di piante infestanti;
11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte B - Sezioni Incrementali

Nelle sezioni incrementali le piante possono essere allevate in piena terra e fuori suolo.

B.1. Sezioni incrementali in piena terra

1. l'impianto deve essere realizzato su terreno che risponda ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esente dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, tale esenza deve essere documentata;
2. l'impianto deve essere realizzato su terreno che non abbiano ospitato da almeno 3 anni altre specie arboree;
3. avere una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 10 metri dai campi limitrofi; detto limite
   - è elevato a 20 metri in presenza di piante arboree,

- ridotto a 5 metri qualora venga accertata dal Servizio fitosanitario regionale l'assenza del nematode vettore (*Xiphinema diversicaudatum*) o qualora siano approntate apposite barriere di protezione (fossati, scoline, ecc.);

4. i terreni devono essere isolati dall'afflusso di acque superficiali;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
6. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
7. le accessioni in moltiplicazione devono essere distinte in parcelle ben individuabili della cui disposizione deve essere prodotta apposita mappa;
8. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione; qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse è obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio;
9. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione per la costituzione di piante madri certificate, per un periodo massimo di 7 anni a partire dal 3° anno qualora i controlli di corrispondenza varietale vengano effettuati sulla fruttificazione o dal 1° anno qualora detti controlli siano di tipo molecolare;
10. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

B.2. Sezioni incrementali in contenitori

1. L'area destinata all'allevamento delle piante fuori suolo deve contemplare una fascia di bordo tenuta libera da vegetazione di almeno 2 metri;
2. i substrati per l'allevamento delle piante in contenitore devono essere esenti dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae,* tale esenza deve essere documentata;
3. i contenitori, di adeguato volume, possono essere poggiati direttamente sul terreno, se accertato esente dal nematode *Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae*, oppure devono essere isolati dal terreno mediante:
   - vespaio di brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;
   - battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere sollevati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;
4. l'area destinata all'allevamento in contenitore deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali;
5. le piante devono essere numerate e suddivise in lotti omogenei per accessione, ben individuabili e della cui disposizione deve essere prodotta apposita mappa;
6. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
7. dalle piante delle sezioni incrementali può essere prelevato materiale di propagazione per la costituzione di piante madri certificate, per un periodo massimo di 7 anni a partire dal 3° anno qualora i controlli di corrispondenza varietale vengano effettuati sulla fruttificazione o dal 1° anno qualora detti controlli siano di tipo molecolare;
8. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte C - Vivai

C.1. Semenzai, Nestai e Piantonai in piena terra

1. I terreni utilizzati per la realizzazione dei semenzai, nestai e piantonai devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita, M. javanica, Pratylencus vulnus, Xiphinema diversicaudatum* e dal fungo *Verticillium dahliae,* tale esenza deve essere documentata;
2. l'area destinata all'allevamento delle piante di olivo certificate in piena terra (nestai e piantonai) e alla realizzazione dei semenzai deve avere una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 metri dai campi limitrofi, tale limite è elevato a 10 metri in presenza di piante arboree;
3. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei, ben individuabili, destinati interamente ed esclusivamente all'allevamento delle piante di olivo; della disposizione delle piante deve esserne fatta comunicazione al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
4. l'area destinata all'allevamento delle piante deve essere isolata dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali;
5. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;

C.2. Semenzai, Nestai e Piantonai fuori suolo

1. I cassoni utilizzati per la semina, per l'ambientamento e per la radicazione e l'area destinata all'allevamento delle piante certificate fuori suolo devono essere isolati dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali;
2. i cassoni utilizzati per la semina, per l'ambientamento e per la radicazione, non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevati di almeno 10 cm;
3. prima dell'utilizzo il cassone deve essere trattato con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%.
4. le piante devono essere allevate in contenitori di adeguato volume;
5. l'area destinata all'allevamento delle piante di olivo certificate fuori suolo deve contemplare una fascia di bordo tenuta libera da vegetazione di almeno 2 metri;
6. per l'isolamento dei contenitori dal terreno deve essere utilizzato
   - vespaio di brecciolino di almeno 10 cm oppure di 5 cm qualora si utilizzino teli pacciamanti;
   - battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm dal piano di calpestio;
7. nel caso i contenitori siano poggiati sul terreno, questo deve essere esente dai nematodi *Meloidogyne incognita, M. javanica, Pratylenchus vulnus, Xiphinema diversicaudatum e* dal fungo *Verticillium dahliae,* tale esenza deve essere documentata;
8. il terriccio ed i substrati utilizzati per la realizzazione dei semenzai, per l'ambientamento, per la radicazione e per l'allevamento devono essere esenti dai nematodi *Meloidogyne incognita, M. javanica, Pratylenchus vulnus, Xiphinema diversicaudatum e* dal fungo *Verticcilium dahliae*; tale esenza deve essere documentata;
9. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei, ben individuabili, destinati interamente ed esclusivamente all'allevamento delle piante di olivo; la disposizione delle piante deve essere comunicata al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
10. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici al presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
11. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 5

MEZZI NECESSARI PER LA PRODUZIONE *IN VITRO* DI MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE CATEGORIA “PREBASE”, “BASE” E “CERTIFICATO”

Parte A - Produzione *IN VITRO* di materiale Categoria “Prebase” e “Base”

1. I prelievi iniziali degli espianti per la micropropagazione (moltiplicazione *in vitro* attraverso gemme ascellari) devono essere effettuati solo su individui coltivati presso i Centri di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP);
2. le operazioni di trapianto devono essere annotate giornalmente su di un registro di prima nota e settimanalmente su apposito registro di carico e scarico, con pagine non asportabili, numerate progressivamente e vidimate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio. Il registro deve essere mantenuto costantemente nel laboratorio, a disposizione di eventuali controlli. Nel registro sono annotati anche i contenitori eliminati per inquinamenti e/o anomalie morfo-fisiologiche delle colture, oltre ai contenitori trasferiti in frigorifero. Il registro potrà contenere cancellature che devono essere effettuate con un tratto di penna che consenta la lettura di quanto scritto in precedenza;
3. la durata complessiva delle subcolture di proliferazione in conservazione e in premoltiplicazione non dovrà superare i 4 anni, mentre complessivamente eventuali periodi di frigoconservazione non dovranno superare i 12 mesi. Dopo tale periodo si ripartirà con un nuovo prelievo di espianti dal Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP);
4. per predisporre le colture *in vitro* in attiva moltiplicazione da consegnare ai laboratori, si possono effettuare in premoltiplicazione un numero massimo di 10 (dieci) subcolture (anche intercalata da un periodo - non più di uno - di conservazione frigorifera) successive a quella iniziale necessaria a dare inizio alla coltura sterile;
5. non è ammessa la micropropagazione di cloni chimerici per l'elevato rischio di non corrispondenza delle piante micropropagate al fenotipo di partenza;
6. non è consentito utilizzare sostanze con possibile azione mutagena né sistemi di colture con organismi batterici per agevolare specifiche fasi;
7. nel procedimento di moltiplicazione e radicazione, i laboratori devono adottare le seguenti precauzioni:
   - eliminare i germogli eventualmente originatisi da tessuti indifferenziati (callo);
   - eliminare la parte basale del ciuffo dei germogli al momento del trapianto ove é più frequente la proliferazione di tessuto indifferenziato;
     utilizzare solo germogli originati da gemme ascellari;
   - eliminare le colture vitrescenti e/o con altre anomalie morfofisiologiche (fasciazioni in particolare);
8. i vasi di coltura devono essere mantenuti in un settore predeterminato e ben identificato del laboratorio e contrassegnati singolarmente, in modo da essere agevolmente identificabili, tramite etichette, su cui riportare la data, il numero progressivo di subcoltura e la fase colturale: proliferazione, allungamento o radicazione;
9. i bancali per l’ambientamento devono rispettare le caratteristiche riportate negli allegati 3 e 4 del presente disciplinare.

Parte B - Produzione *IN VITRO* di materiale Categoria “Certificato”

1. I laboratori commerciali devono richiedere, con lettera raccomandata, al Centro di Premoltiplicazione (CP) il numero iniziale di germogli sterili peri ogni selezione. La consegna delle colture, in attiva moltiplicazione da parte dei Centri di Premoltiplicazione (CP), avverrà entro 6 mesi dalla richiesta. Sarà possibile raggiungere, nella moltiplicazione commerciale *in vitro*, un massimo di 36 (trentasei) subcolture (anche se intercalate da un periodo - non più di

uno - di conservazione frigorifera). Al termine della trentaseiesima subcoltura i germogli dovranno venire trasferiti o alla fase di allungamento o a quella di radicazione (nel corso o al termine di questa è ammesso un periodo di conservazione frigorifera, anche se ve ne è stato un altro in precedenza);

2. la durata complessiva delle subcolture di proliferazione nella fase di moltiplicazione non dovrà superare i 4 anni, mentre complessivamente eventuali periodi di frigoconservazione non dovranno superare i 12 mesi. Dopo tale periodo si ripartirà con nuovi germogli sterili;
3. i vasi di coltura devono essere mantenuti in un settore predeterminato e ben identificato del laboratorio e contrassegnati singolarmente, in modo da essere agevolmente identificabili, tramite etichette, su cui riportare la data, il numero progressivo di subcoltura e la fase colturale: proliferazione, allungamento o radicazione.;
4. le operazioni di trapianto devono essere annotate giornalmente su apposito registro di carico e scarico, con pagine non asportabili, numerate progressivamente e vidimate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio. Il registro deve essere mantenuto costantemente nel laboratorio a disposizione di eventuali controlli. Nel registro sono annotati anche i contenitori eliminati per inquinamenti e/o anomalie morfofisiologiche delle colture, oltre ai contenitori trasferiti in frigorifero. Il registro potrà contenere cancellature che devono essere effettuate con un tratto di penna che consenta la lettura di quanto scritto in precedenza.

ALLEGATO 6

TABELLA STATO SANITARIO “VIRUS ESENTE” E “VIRUS CONTROLLATO” DELLE FONTI PRIMARIE E DEI MATERIALI DI CATEGORIA “PREBASE”, “BASE” E “CERTIFICATO”
MALATTIE E ORGANISMI NOCIVI DI CUI DEVE ESSERE ACCERTATA L’ASSENZA

Malattia / Organismo nocivo	**Stato sanitario**		
	SIGLA	**Virus-esente (VF)**	**Virus-controllato (VT)**
VIRUS			
Mosaico dell’Arabis	**ArMV**	**X**	**X**
Accartocciamento fogliare del ciliegio	**CLRV**	**X**	**X**
Maculatura anulare latente della fragola	**SLRV**	**X**	**X**
Mosaico del cetriolo	**CMV**	**X**	
Latente 1 dell’olivo	**OLV-1**	**X**	**X**
Latente 2 dell’olivo	**OLV-2**	**X**	
Associato all’ingiallimento fogliare dell’olivo	**OLYaV**	**X**	**X**
Necrosi del tabacco	**TNV**	**X**	
FITOPLASMI			
FUNGHI			
Tracheoverticillosi: *Verticillim dahliae*		**X**	**X**
BATTERI			
Rogna		**X**	**X**
NEMATODI			
Meloidogyne incognita		**X**	**X**
Meloidogyne javanica		**X**	**X**
Pratylenchus vulnus		**X**	**X**
Xiphinema diversicaudatum		**X**	**X**

ALLEGATO 7

CONTROLLI SANITARI

Parte A – Sul materiale di categoria "Prebase", "Base" e "Certificato"

Virus, fitoplasmi e funghi
sono previsti due tipi di controlli:
1. Visivi: da effettuarsi su tutte le piante ed ogni anno, in concomitanza con il periodo di massima espressione sintomatologica delle singole malattie.
2. Saggi diagnostici: da eseguirsi con i metodi riportati nelle tabelle 1 e 2 del presente allegato.

Nelle sezioni incrementali ed in vivaio sono previsti controlli visivi da effettuarsi su tutte le piante ed ogni anno, in concomitanza con il periodo di massima espressione sintomatologia delle singole malattie.

Parte B – Sul terreno e sui substrati impiegati in ogni fase

Analisi micologica mediante isolamento su mezzi selettivi per *Verticillium dahliae* da eseguirsi su campioni prelevati con la seguente modalità di campionamento:
- terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda, sarà prelevato 1 campione per ettaro costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m^3, costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Analisi nematologica mediante tecniche di isolamento per *Xiphinema diversicaudatum, Meloidogyne incognita, M. javanica,, Pratylenchus vulnus* da eseguirsi su campioni prelevati con la seguente modalità di campionamento:
- terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda, sarà prelevato 1 campione per ettaro costituito da 5 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- substrati: sarà prelevato un campione ogni $5m^3$, costituito da 5 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Tabella 1: Procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus Controllato" delle Fonti Primarie e delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria **"Prebase"** e **"Base"**

Malattia o Organismo nocivo	**CONTROLLI**				
	Osservazioni visive		**Saggi di laboratorio**		
	Epoca	**Periodicità**	**Tipo di campione ed epoca**	**Tecnica**	**Periodicità**
VIRUS					
ArMV **CLRV** **SLRV** **OLV-1** **OLYaV** **OLV-2** **OLRV** **CMV** **TNV**	Primavera ed autunno	Annuale	Tessuto corticale prelevato da rami ben significati: in primavera o inizio autunno	RT- PCR o ibridazione molecolare	Sul 10% delle piante ogni anno a partire dal 5° anno
FITOPLASMI					
Fitoplasmi	Primavera	Annuale		Amplificazione genica mediante reazione a catena della polimerasi (PCR).	In casi dubbi
FUNGHI					
Verticillium dahliae	Da aprile a settembre	Annuale	tessuti vascolari di porzioni di ramo di 1-2 anni di età.	isolamento	In casi dubbi
BATTERI					
(Rogna)	Primavera ed autunno	Annuale			

Tabella 2: Procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus Controllato" delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria **"Certificato"**

Malattia o Organismo nocivo	**CONTROLLI**				
	Osservazioni visive		**Saggi di laboratorio**		
	Epoca	**Periodicità**	**Tipo di campione ed epoca**	**Tecnica**	**Periodicità**
VIRUS					
ArMV **CLRV** **SLRV** **OLV-1** **OLYaV** **OLV-2** **OLRV** **CMV** **TNV**	Primavera ed autunno	Annuale	Tessuto corticale prelevato da rami ben lignificati in primavera o inizio autunno	RT- PCR o ibridazione molecolare	A partire dal 5° anno su tutte le piante, nell'arco di 30 anni per le PMM, nell'arco di 40 anni sulle PMS
FITOPLASMI					
Fitoplasmi	Primavera	Annuale		Amplificazione genica mediante reazione a catena della polimerasi (PCR).	In casi dubbi
FUNGHI					
Verticillium dahliae	Da aprile a settembre	Annuale	Tessuti vascolari di porzioni di ramo di 1-2 anni di età.	Isolamento	In casi dubbi
BATTERI					
(Rogna)	Primavera ed autunno	Annuale			

ALLEGATO 8

CONTROLLI DI CORRISPONDENZA GENETICA O SELEZIONE CLONALE

La certificazione di corrispondenza genetica è basata su osservazioni pomologiche ed agronomiche. In alternativa può essere effettuata anche con il supporto di tecniche molecolari qualora la fonte primaria immessa nei canali della certificazione nazionale sia stata corredata da idonea documentazione molecolare.

Parte A - Sul materiale di Categoria "Prebase" e "Base"

Per le cultivar e per i cloni di olivo destinati alla produzione dei frutti, la corrispondenza varietale potrà essere certificata solo dopo:

- aver osservato almeno una fruttificazione, oppure
- attraverso analisi del DNA effettuata con una o più tecniche (RAPD, RFLP, AFLP ecc.) ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costitutore al momento della registrazione della fonte primaria, in grado di distinguere la cultivar o il clone, a seconda che si tratti della registrazione di una cultivar o di un nuovo clone.

La certificazione di corrispondenza genetica per i portinnesti clonali potrà essere rilasciata solo dopo:

- avere effettuato almeno due cicli vegetativi annuali di propagazione in vivaio ed averne verificato la corrispondenza al fenotipo, oppure,
- attraverso analisi del DNA effettuata con una o più tecniche ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costitutore (RAPD, RFLP, AFLP ecc.) al momento della registrazione della fonte primaria.

Nel caso di verifica di rispondenza genetica per chiave morfologica, nei primi uno-due anni di fioritura e di fruttificazione andranno effettuati, e ripetuti ogni anno in tutti i suddetti tipi di materiale, almeno due controlli durante il ciclo vegetativo in corrispondenza delle fasi fenologiche: fioritura, epoca di raccolta dei frutti.

Parte B - Sulle Piante Madri "Certificate"

Prima di poter procedere al prelievo di materiale certificato la corrispondenza varietale su tutte le piante sarà rilasciata dal Servizio fitosanitario regionale competente, dopo

- avere osservato almeno una fruttificazione, oppure
- attraverso analisi del DNA con una o più tecniche ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costitutore (RAPD, RFLP, AFLP ecc.) al momento della registrazione della fonte primaria.

DECRETO 20 novembre 2006.

Norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati delle Pomoidee.

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

Visto il decreto ministeriale 14 aprile 1997, pubblicato nel supplemento ordinario n. 112 alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 126 del 2 giugno 1997, recante recepimento delle direttive della Commissione n. 93/48/CEE del 23 giugno 1993, n. 93/64/CEE del 5 luglio 1993 e n. 93/79/CEE del 21 settembre 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti;

Visto il decreto ministeriale 24 luglio 2003, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 240 del 15 ottobre 2003 recante, organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, pubblicato nel supplemento ordinario n. 169/L alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 248 del 24 ottobre 2005, relativo all'attuazione della direttiva 2002/29/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

Visto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 168 del 21 luglio 2006 recante disposizioni generali per la produzione di materiale di moltiplicazione delle specie arbustive ed arboree da frutto, nonché delle specie erbacee a moltiplicazione agamica;

Ravvisata l'opportunità di dettare disposizioni specifiche per la produzione di materiali di propagazione vegetale certificati delle Pomoidee;

Vista la proposta relativa alle norme tecniche per la produzione di materiali di propagazione certificati di Pomoidee approvata dal Comitato nazionale per la certificazione nella seduta del 15 e 16 giugno 2006, ai sensi dell'art. 3 del decreto ministeriale 24 luglio 2003;

Acquisito il parere favorevole del Comitato fitosanitario di cui all'art. 52 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, ai sensi dell'art. 11 del decreto ministeriale 4 maggio 2006, nella riunione del 18 luglio 2006;

Decreta:

Art. 1.

Oggetto

1. Le norme contenute nel presente decreto si applicano per la certificazione dei materiali di moltiplicazione appartenenti alle specie di fruttiferi di seguito elencate, nonché ai relativi portinnesti anche se di specie diversa o ibridi:

Melo (*Malus domestica* L.);

Pero (*Pyrus communis* L.);

Cotogno (*Cydonia* sp.);

altre pomoidee e loro ibridi di interesse agrario.

2. Ai fini del presente decreto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, citato nelle premesse, è di seguito denominato «decreto».

Art. 2.

Registrazione delle Fonti Primarie

1. Per la registrazione delle Fonti primarie nel Servizio nazionale di certificazione il costitutore deve adempiere agli obblighi previsti all'art. 13 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed all'art. 2 del «decreto». La scheda pomologica e la scheda fitosanitaria devono essere predisposte secondo gli schemi di cui all'Allegato 1 del presente decreto.

2. Per la registrazione di nuove cultivar la descrizione pomologica deve essere conforme a quanto previsto dalla scheda UPOV o CPVO.

3. È consentito immettere nuove selezioni nelle fasi di Conservazione e di Premoltiplicazione, a condizione che siano in possesso delle caratteristiche fitosanitarie richieste e che esista una descrizione genetica tale da distinguerle dalle varietà esistenti.

Art. 3.

Mezzi e strutture

1. I mezzi e le strutture necessarie alla conservazione e produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase» di cui all'art. 4 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 2 del presente decreto.

2. I mezzi e le strutture necessarie alla conservazione e produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Base» di cui all'art. 5 del «decreto», devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 3 del presente decreto.

3. I mezzi e le strutture necessari alla produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Certificato» di cui all'art. 6 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 4 del presente decreto.

4. I mezzi e le strutture e le modalità di produzione *in vitro* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato», di cui all'art. 7 del «decreto» soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 5 del presente decreto.

Art. 4.

Certificazione dei materiali di moltiplicazione

1. Ai fini del rilascio della certificazione delle produzioni vivaistiche ai sensi dell'art. 12 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e dell'art. 8 del «decreto», i materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» con stato sanitario Virus-esente (VF) o Virus-controllato (VT), come previsto all'art. 11 del decreto ministeriale 24 luglio 2003, devono risultare esenti dalle malattie e dagli organismi patogeni indicati all'Allegato 6 del presente decreto.

Art. 5.

Controlli

1. I materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase, «Base» e «Certificato» devono essere sottoposti a controlli fitosanitari e di corrispondenza genetica di cui all'art. 5, comma 2, lettera *b)* del decreto ministeriale 24 luglio 2003, nonché degli articoli 4, 5 e 6 del «decreto», secondo quanto previsto agli Allegati 7 e 8 del presente decreto.

Art. 6.

Norme transitorie

1. Fino al 31 dicembre 2011 sono ammessi a certificazione nazionale i materiali di moltiplicazione appartenenti al genere *Malus*, *Pyrus*, *Cydonia* e loro ibridi, anche non conformi al presente decreto, purché derivanti da fonti primarie inseriti nei programmi di Certificazione Nazionali o Regionali, già esistenti all'atto dell'entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto è inviato all'Organo di controllo per la registrazione ed entrerà in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 20 novembre 2006

Il Ministro: De Castro

ALLEGATO 1

SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA DI POMOIDEE

Parte A – Scheda pomologica

Produzione della fonte primaria:

Incrocio: Anno: ______ effettuato da: ______________________

____

Parentale ♀ ____________________ x ♂ ____________________

Selezione sanitaria: Anni dal ______al_____ effettuata da: _______

____

Foto rappresentativa

Mutante o Selezione clonale: Anno: _______ individuata da: ______________________

a ______________________ **nella Cultivar:** ______________________

Conservazione della fonte Primaria:

____

(Soggetto Responsabile)

____

(Localizzazione)

Appartenenza a OGM ☐ **SI'** ☐ **NO**

Origine:____

Secondo Art. 2 (2) della direttiva 2001/18/CE del 12/03/2001

Caratterizzazione pomologica:
secondo lo standard UPOV o CPVO (www.cpvo.europa.eu)

Caratterizzazione molecolare

Anno:___________Laboratorio:______________________

Marcatori Molecolari	Numero di combinazioni per Primer o sistemi enzimatici	Riferimento bibliografico
SSR		
AFLP		
Isoenzimi:		
Altri		

□ barrare se conforme

Data .... Il Responsabile

B.1 Melo*					
Agente eziologico / Malattia	**Sigla**	**Saggi biologici (indicatori arborei) ****		**Test Microscopici / Sierologici**	**Test Biomolecolari****
		Serra	**Campo**		
esito test		+ -	+ -	+ -	+ -
VIRUS					
Virus del mosaico del melo (*Apple mosaic virus*)	**ApMV**	□ *M .pumila* Charden □	□ *M. pumila* Golden D. □ □ *M. pumila* L Lambourne □	□ ELISA □	□ RT-PCR □ □ RT-PCR- ELISA □
Virus della butteratura del legno del melo (*Apple stem pitting virus*)	**ASPV**	□ *Pyronia veitchii* □ □ *M .pumila* Spy 227 □ □ *M. pumila* Virginia Crab □ □ *M. pumila* Kola □ □ *M. pumila* Radiant □	□ *Pyronia veitchii* □ □ *M. pumila* Spy 227 □ □ *M. pumila* Virginia Crab □		□ RT-PCR □
Virus della maculatura clorotica fogliare del melo (*Apple chlorotic leaf spot virus*)	**ACLSV**	□ *Malus platycarpa* □ □ *M. sylvestris* R12740 7A □ □ *Cydonia oblonga* C7/1 □ □ *Cydonia oblonga* Pigwa □	□ *Malus platycarpa* □ □ *Malus sylvestris* R12740 7A □	□ ELISA □	□ IC-RT-PCR □ □ RT-PCR □
Virus della scanalatura del tronco del melo (*Apple stem grooving virus*)	**ASGV**	□ *M. pumila* Virginia Crab □ □ *M. micromalus* GMAL273 □	□ *M pumila* Virginia Crab □	□ ELISA □	□ RT-PCR □ □ IC-RT-PCR □ □ RT-PCR- ELISA □
VIROIDI					
Viroide dell'infossatura crateriforme della mela (*Apple dimple fruit viroid*)	**ADFVd**		□ *M. pumila* Delicious rosse □		□ RT-PCR □ □ Ibridazione □
Viroide dell'ulcerazione delle mele (*Apple scar skin viroid* = Viroide della chiazzatura delle mele (*Dapple apple*)	**ASSVd = DAVd**	□ *M. pumila* Stark's Earliest □ □ *M. pumila* Sugar Crab □	□ *M. pumila* Delicious rosse □		□ RT-PCR □ □ Ibridazione □
BATTERI					
Colpo del fuoco *Erwinia amylovora*	**Ea**			Secondo il protocollo EPPO	
FITOPLASMI					
Fitoplasma degli scopazzi del melo (*Apple Proliferation, Candidatus phytoplasma mali*)	**AP**	□ *M. pumila* Charden □	□ *M. pumila* Golden D. □	□ IF □ □ ELISA □ □ DAPI □	□ PCR □ □ PCR-ELISA □
AGENTI PATOGENI VIRUS-SIMILI					
Mal del caucciù del melo (*Apple rubbery wood)0* = Plastomania del melo (*Apple flat limb)* = Mela nana (*Apple chat fruit)*	**ARW** **AFL** **ACF**	□ *Prunus avium* Mazzard □ □ *Prunus avium* F12/1 □	□ *M. pumila* L. Lambourne □ □ *M. pumila* Gravensteiner □		
MALATTIE RESPONSABILI DI ALTERAZIONI SUI FRUTTI					
Anulatura rugginosa (*russet ring*) Gibbosità verde (*green crinkle*) Rugginosità ulcerosa (*rough skin*) Spaccatura stellare (*star crack*) Verrucosità rugginosa (*russet wart*) Anulatura concentrica (*ring spot*)	**ARRV** **GCV** **ARSk** **ASC** **ApRWa** **ApRS**		□ *M. pumila* Golden D. □		

* Metodiche dei saggi da eseguire

** Per la registrazione della fonte primaria devono essere eseguiti sia il test biomolecolare sia il saggio biologico.

STATO SANITARIO: □ **Virus esente VF** □ **Virus controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

B.2 Pero e Cotogno*

Agente eziologico / Malattia	Sigla	Saggi biologici (indicatori arborei) ** Serra	Saggi biologici (indicatori arborei) ** Campo	Test Microscopici/ Sierologici	Test Biomolecolari**
Esito test		+ -	+ -	+ -	+ -
VIRUS					
Virus della butteratura del legno del melo (*Apple stem pitting virus*)	**ASPV**	☐ *Pyronia veitchii* ☐ ☐ *Malus pumila* Spy 227 ☐ ☐ *M. pupila* Virginia crab ☐ ☐ *P. communis* Noveau Poiteau ☐ ☐ *P. communis* Julesd'Airolles ☐ ☐ *Pyrus communis* A 20 ☐	☐ *Pyronia veitchii* ☐ ☐ *M. pumila* Spy 227 ☐ ☐ *Malus pumila* ☐ Virginia crab		☐ RT-PCR ☐
Virus della maculatura clorotica fogliare del melo (*Apple chlorotic leaf spot virus*)	**ACLSV**	☐ *Malus sylvestris* R12740 7A ☐ ☐ *Cydonia oblonga* C7/1 ☐ ☐ *Cydonia oblonga* Pigwa ☐ ☐ *Malus platycarpa* ☐ ☐ *Pyronia veitchii* ☐ ☐ *P. communis* Noveau Poiteau ☐ ☐ *Pyrus communis* A 20 ☐ ☐ *P. communis*. Beurre Hardy ☐	☐ *Malus platycarpa* ☐ ☐ *Malus sylvestris* ☐ R12740 7A	☐ ELISA ☐	☐ IC-RT-PCR ☐ ☐ RT-PCR ☐
Virus della scanalatura del tronco del melo (*Apple stem grooving virus*)	**ASGV**	☐ *M. pumila* Virginia Crab ☐ ☐ *M. micromalus* GMAL273 ☐ ☐ *Pyronia veitchii* ☐	☐ *Malus pumila* ☐ Virginia crab	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ IC-RT-PCR ☐ ☐ RT-PCR-ELISA ☐
VIROIDI					
Viroide del cancro pustoloso del pero (*Pear blister canker viroid*)	**PBCVd**		☐ *Pyrus communis* ☐ Fieud 37 ☐ *P. communis* A 20 ☐		☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Viroide della buccia rugginosa delle pere (*Apple scar skin viroid*)	**ASSVd**		☐ Stark's Earliest ☐ ☐ Sugar Crab ☐ ☐ Delicious rosse ☐ ☐ Starkrimson ☐		☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
BATTERI					
Colpo del fuoco *Erwinia amylovora*	**Ea**			Secondo il protocollo EPPO	
Tumore batterico *Agrobacterium tumefaciens*					
Cancro rameale *Pseudomonas syringae pv s.*					
FITOPLASMI					
Fitoplasma della moria del pero *Candidatus Phytoplasma pyri* associato a Pear decline	**PD**			☐ DAPI ☐	☐ PCR ☐ ☐ PCR-ELISA ☐
AGENTI PATOGENI VIRUS-SIMILI					
Mal del caucciù del melo (*Apple rubbery wood*) = Plastomania del melo (*Apple flat limb*) = Mela nana (*Apple chat fruit*)	**ARW** **AFL** **ACF**	☐ *Prunus avium* Mazzard ☐ ☐ *Prunus avium* F12/1 ☐	☐ *Malus pumila* ☐ L .Lambourne ☐ *Malus pumila* ☐ Gravensteiner		
Maculatura gialla del cotogno (*Quince yellow blotch*) Corteccia ruvida (*Pear rough bark*) Fessurazione corticale (*Pear bark split*) Necrosi corticale (*Pear bark necrosis*) Caduta delle gemme (*Pear bud drop*)	**QYB** **PRB** **PBS** **PBN** **PBD**		☐ *P. communis* A 20 ☐ ☐ *Pyrus communis* ☐ B. Hardy ☐ *Pyrus communis* ☐ Doyenne du Comice		

* Metodiche dei saggi da eseguire

** Per la registrazione della fonte primaria devono essere eseguiti sia il test biomolecolare sia il saggio biologico.

STATO SANITARIO: ☐ **Virus esente VF** ☐ **Virus controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

ALLEGATO 2

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE E ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "PREBASE"

Strutture

La fase di Conservazione per la Premoltiplicazione deve essere effettuata in serre a rete a prova d'insetti (screen house). Le serre devono avere dimensioni tali da soddisfare lo sviluppo previsto in funzione del volume dei contenitori utilizzati e devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. la pavimentazione deve garantire il completo isolamento tra i contenitori e il terreno o con il piano di calpestio che può essere realizzato:
   - con adeguato vespaio rifinito con brecciolino o altro materiale inerte che assicuri un efficiente drenaggio;
   - con battuto di cemento o altro materiale. In tal caso i contenitori per i semenzai e i bancali di ambientamento devono essere opportunamente distanziati dal piano di calpestio utilizzando appositi supporti di almeno 20 cm di altezza;
2. essere provviste di un vespaio perimetrale di almeno 80 cm di larghezza e di profondità superiore di almeno 20 cm rispetto al piano interno;
3. essere isolate dall'afflusso di acque superficiali, mediante un cordolo o altri manufatti che assicurino l'isolamento, dichiarate idonee dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
4. essere realizzate a tetto rigido, pareti e soffitto con una doppia rete con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili/cm in trama) e provviste di vestibolo con doppia rete e con doppia porta;
5. piante appartenenti a stato sanitario diverso (Virus-esente VF e Virus-controllato VT) possono essere allevate nella stessa screen house purché separate da doppia rete.

Allevamento e produzione

1. Il materiale di "Prebase" deve essere conservato e moltiplicato in screen house e deve essere allevato in contenitori di adeguato volume;
2. il terriccio o il substrato utilizzato deve essere sterilizzato ed esente da *Chondrostereum purpureum, Verticillium dahliae, V. albo-atrum, Armillariella mellea, Nectria galligena, Phytophthora cactorum* e *Pseudomonas syringae* pv *Syringae*; tale esenzione deve essere documentata;
3. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito al momento dell'introduzione;
4. i contenitori, i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere sollevati di almeno 20 cm dal piano di calpestio;
5. prima dell'utilizzo i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2% per almeno 20/30 minuti;
6. dopo 15 anni dall'immissione le piante madri devono essere rinnovate previa verifica di tutti i requisiti previsti per la registrazione della fonte primaria;
7. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 3

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE E ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "BASE"

Parte A - Strutture

A.1. Pero, portinnesti e altre pomacee o loro ibridi

La fase di Premoltiplicazione deve essere effettuata in serre a rete a prova d'insetto che rispondano ai requisiti e alle caratteristiche previste all'Allegato 2 del presente decreto.

A.2. Melo e cotogno

La fase di Premoltiplicazione avviene in serre a rete a prova di insetti. Può essere autorizzata la sua attuazione in campi di piante madri se questi rispondono ai seguenti requisiti:

1. essere ubicati in aree dichiarate idonee dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, conformemente alla normativa fitosanitaria vigente, e comunque libere da piante ospiti di *Erwinia amylovora* per un raggio di 1.000 metri, in terreni privi di coltivazioni arboree da almeno 4 anni ed in aree non intensamente investite a frutteti di pomoidee;
2. essere realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria ed esenti da *Chondrostereum purpureum, Verticillium dahliae, V. albo-atrum, Armillariella mellea, Nectria galligena, Phytophthora cactorum* e *Pseudomonas syringae* pv *syringae*; tale esenza deve essere documentata;
3. essere protetti da reti antigrandine.

Parte B - Allevamento e Produzione

B.1. Pero, portinnesti e altre pomacee o loro ibridi

1. Il materiale di "base" deve essere conservato e moltiplicato in serre a rete a prova di insetto e deve essere allevato in contenitori di adeguato volume;
2. le piante madri di "base" possono essere allevate per un massimo di 20 anni dall'immissione in screen house, salvo diversa prescrizione del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio.
3. il terriccio o substrato utilizzato per la conservazione e la moltiplicazione deve essere sterilizzato e esente da *Chondrostereum purpureum, Verticillium dahliae, V. albo-atrum, Armillariella mellea, Nectria galligena, Phytophthora cactorum* e *Pseudomonas syringae* pv *syringae*; tale esenza deve essere documentata;
4. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito al momento dell'introduzione;
5. i contenitori, i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere sollevati di almeno 20 cm dal piano di calpestio;
6. prima dell'utilizzo i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2% per almeno 20-30 minuti.
7. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

B.2. Melo e cotogno

Il materiale di "base" deve essere conservato e moltiplicato in serre a rete a prova di insetto secondo le modalità previste all'allegato 2 del presente decreto.

Può essere autorizzata la sua attuazione in campi di piante madri se questi rispondono ai seguenti requisiti:

1. essere ubicati in aree dichiarate idonee dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, conformemente alla normativa fitosanitaria vigente, e comunque libere da piante ospiti di *Erwinia amylovora* per un raggio di 1.000 metri, in terreni privi di coltivazioni arboree da almeno 4 anni ed in aree non intensamente investite a frutteti di pomoidee;
2. essere realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria ed esenti da *Chondrostereum purpureum, Verticillium dahliae, V. albo-atrum, Armillariella mellea, Nectria galligena, Phytophthora cactorum* e *Pseudomonas syringae* pv *syringae*; tale esenza deve essere documentata;
3. le piante devono essere innestate su portinnesti nanizzanti
4. il numero delle piante madri di base non deve essere inferiore a 5 piante per varietà o clone;
5. le singole piante, portamarze (PMM) o portaseme (PMS) devono essere numerate stabilmente in sito, all'atto dell'impianto, in modo progressivo;
6. i campi devono essere protetti da reti antigrandine;
7. la durata massima delle piante è di 10 anni dall'impianto.

B.3. Ceppaia

I portinnesti di categoria "base" sono ottenuti per moltiplicazione agamica per talea del materiale di categoria "prebase" proveniente dalla conservazione, o dalla fonte primaria previa autorizzazione del Comitato nazionale per la certificazione (CNC), secondo le seguenti modalità:

1. possono essere attuate fino a due fasi di premoltiplicazione;
2. per realizzare la prima fase di premoltiplicazione (CP1) si utilizzano talee innestate a tavolo su portinnesti franchi, o talee autoradicate, piantate in contenitori del tipo "Bins" o simili come ceppaia, alle stesse condizioni di cui all'allegato 2; successivamente le piante così ottenute sono allevate
   - melo e cotogno in pieno campo per formare la prima ceppaia "incrementale" (CP1) nelle stesse condizioni previste per le varietà,
   - mentre per il pero il CP1 deve essere allevato in screen house, in contenitori del tipo "Bins" o simili come ceppaia alle stesse condizioni di cui all'allegato 2.
3. dalla prima premoltiplicazione (CP1) vengono prodotte talee radicate per formare la ceppaia di categoria "base" (CP2) in pieno campo secondo i requisiti previsti per le varietà di base;
4. in pieno campo le parcelle devono essere complete e distinte per specie, varietà e clone; non sono ammesse diverse specie, varietà o cloni sulla stessa fila.

La fase di produzione dei portinnesti da ceppaia avviene in pieno campo in terreni che rispondano ai seguenti requisiti:

1. essere ubicati in aree dichiarate idonee, conformemente alla normativa fitosanitaria vigente, dal Servizio fitosanitario Regionale competente per territorio, e comunque libere da piante ospiti di *Erwinia amylovora* per un raggio di 1.000 metri ed in aree non intensamente investite a frutteti;
2. essere realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria ed esenti da *Chondrostereum purpureum, Verticillium dahliae, V. albo-atrum, Armillariella mellea, Nectria galligena, Phytophthora cactorum* e *Pseudomonas syringae* pv *syringae*; tale esenzione deve documentata;
3. i campi devono essere protetti da reti antigrandine;
4. la durata massima delle piante è di 10 anni dall'impianto.

ALLEGATO 4

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE E ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE DI CATEGORIA "CERTIFICATO"

Parte A - Campi di Piante Madri Portamarze (PMM)

Devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. essere ubicati in aree dichiarate idonee, conformemente alla normativa fitosanitaria vigente, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, e comunque libere da piante ospiti di *Erwinia amylovora* per un raggio di 500 metri ed in aree non intensamente investite a frutteti di pomoidee fatte salve prescrizioni più restrittive del Servizio fitosanitario medesimo, acquisito il parere del Comitato nazionale per la certificazione (CNC);
2. essere realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria;
3. in terreni privi di coltivazioni arboree da almeno 4 anni;
4. devono essere protetti da rete antigrandine;
5. le cultivar o mutanti geneticamente instabili devono essere innestati solo su portinnesti nanizzanti di categoria base o superiore;
6. la durata massima delle piante madri di varietà geneticamente "instabili" è di 10 anni dall'impianto;
7. la durata massima delle piante madri di varietà geneticamente "stabili" è di 15 anni dall'impianto;
8. le singole piante devono essere numerate stabilmente, all'atto dell'impianto, in modo progressivo;
9. le file devono essere complete e distinte per accessione, qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse, é obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio; della disposizione delle piante deve essere prodotta apposita mappa;
10. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine della protezione dallo sviluppo di patogeni, parassiti ed infestanti;
12. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997) nonché dagli allegati tecnici del presente decreto;
13. il sesto d'impianto deve essere tale da permettere l'esecuzione delle normali pratiche colturali e relativi controlli;

Parte B - Campi di Piante Madri Portasemi (PMS) e ceppaia

Devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. essere ubicati in aree dichiarate idonee, conformemente alla normativa fitosanitaria vigente, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, e comunque libere da piante ospiti di *Erwinia amylovora* per un raggio di 500 metri ed in aree non intensamente investite a frutteti di pomoidee fatte salve prescrizioni più restrittive del Servizio fitosanitario medesimo, acquisito il parere del Comitato nazionale per la certificazione (CNC);
2. essere realizzati su terreni che non abbiano ospitato coltivazioni arboree da almeno 4 anni e che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria ed esenti da *Chondrostereum purpureum, Verticillium dahliae, V. albo-atrum, Armillariella mellea, Nectria galligena, Phytophthora cactorum* e *Pseudomonas syringae* pv *syringae* e dai nematodi *Pratylenchus vulnus P. penetrans, Meloidogyne hapla* e *M. incognita*; tale esenza deve essere documentata;

3. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997) nonché dagli allegati tecnici del presente decreto.
4. le parcelle di piante madri portaseme (PMS) devono essere complete e distinte per specie, varietà e clone e non sono ammesse in alcun caso specie, varietà o cloni diversi sulla stessa fila; adeguata planimetria del campo deve essere fornita annualmente al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio e mantenuta aggiornata;
5. la durata massima dei campi di piante madri portaseme (PMS) è di 18 anni dall'impianto;
6. la durata massima delle ceppaie è di 15 anni dall'impianto;
7. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine della protezione dallo sviluppo di patogeni, parassiti ed infestanti.

Condizioni diverse da quelle sopraccitate potranno essere preventivamente autorizzate dal Comitato nazionale per la certificazione (CNC) sentito il Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, su specifica richiesta del responsabile del Centro di moltiplicazione (CM).

Parte C - Vivaio

L'allevamento e la produzione del materiale certificato in vivaio, sono effettuate secondo le seguenti modalità:

1. essere ubicati in aree dichiarate idonee, conformemente alla normativa fitosanitaria vigente, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, e comunque libere da frutteti di pomoidee per un raggio di 500 metri fatte salve prescrizioni più restrittive del Servizio fitosanitario medesimo, acquisito il parere del Comitato nazionale per la certificazione (CNC);
2. essere realizzati su terreni che non abbiano ospitato coltivazioni arboree da almeno 2 anni e che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria ed esenti da *Chondrostereum purpureum, Verticillium dahliae, V. albo-atrum, Armillariella mellea, Nectria galligena, Phytophthora cactorum* e *Pseudomonas syringae* pv *syringae* e dai nematodi *Pratylenchus vulnus P. penetrans, Meloidogyne hapla* e *M. incognita*; tale esenzione deve essere documentata;
3. l'area destinata all'allevamento in contenitore deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali e contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 m;
4. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine della protezione dallo sviluppo di patogeni, parassiti ed infestanti;
5. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei, ben individuabili, riportati su mappa;
6. le parcelle devono essere omogenee, bene individuabili e separate da altro materiale vivaistico di categoria "CAC" con uno spazio di almeno 2 m e costituite da file complete e distinte per specie, varietà e clone; possono essere ammesse su una stessa fila diverse varietà o cloni, a condizioni che siano separate da un interspazio non inferiore a m 1 e chiaramente evidenziato;
7. il ciclo produttivo delle piante da certificare non deve superare i 3 anni dalla messa a dimora;
8. il terreno deve essere isolato dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali;
9. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (DM 14 aprile 1997) nonché dagli allegati tecnici del presente decreto.
10. le strutture per la radicazione e l'ambientamento, devono essere isolate dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali e non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevate, di almeno 10 cm;
11. prima dell'utilizzo il cassone deve essere trattato con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2%;

ALLEGATO 5

MEZZI NECESSARI PER LA PRODUZIONE *IN VITRO* DI MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE CATEGORIA "PREBASE", "BASE" E "CERTIFICATO" DEL PERO E RELATIVI PORTINNESTI

Parte A - Produzione di materiale *in vitro* categoria "Prebase" e "Base"

1. La premoltiplicazione *in vitro* può essere effettuata, oltre che presso il Centro di premoltiplicazione (CP) stesso, anche presso uno o più laboratori di micropropagazione riconosciuti idonei dal Servizio fitosanitario regionale, attraverso la stipula di specifiche convenzioni tra Centro di premoltiplicazione e laboratorio. In questo caso, per ogni accessione, dovrà pervenire al Servizio fitosanitario medesimo una specifica richiesta.
2. L'ambientamento del materiale proveniente dal *vitro* può essere effettuato, oltre che presso il Centro di premoltiplicazione (CP) stesso, anche presso una o più strutture per l'ambientamento riconosciute idonee dal Servizio fitosanitario regionale, attraverso la stipula di apposite convenzioni tra Centro di premoltiplicazione e struttura di ambientamento.
3. Il materiale di categoria "base" deve essere tenuto separato dal materiale di propagazione di qualsiasi altra categoria per mezzo di separatori fisici che ne assicurino l'isolamento a fini fitosanitari (serre, reti antiafide, ecc.).
4. Particolare attenzione dovrà essere rivolta al substrato su cui eseguire l'ambientamento che non dovrà possedere alcun patogeno, quindi sarà necessario utilizzare torbe controllate e di sicura provenienza, oppure substrati sterilizzati con sistemi fisici o chimici.
5. I prelievi iniziali degli espianti per la micropropagazione (moltiplicazione *in vitro* attraverso gemme ascellari) devono essere effettuati solo su individui coltivati presso i Centri di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP);
6. la fase successiva può prevedere un periodo di stabilizzazione *in vitro* del materiale non superiore ai 3 mesi, seguito da un numero di subcolture non superiore a 8.
7. Il rinnovo del materiale in premoltiplicazione deve avvenire entro 2 anni dall'espianto iniziale, a prescindere dal numero delle subcolture raggiunte.

Parte B - Produzione di materiale categoria "Certificato"

Il ciclo di moltiplicazione deve iniziare con materiale di "prebase" o di "base" proveniente dalla premoltiplicazione e può svilupparsi in un ciclo massimo complessivo (premoltiplicazione + moltiplicazione) di 12 subcolture.

In caso di necessità, al fine di costituire una cospicua quantità di materiale di partenza da moltiplicare, su specifica richiesta al Comitato nazionale per la certificazione (CNC) è consentita una ulteriore successione di moltiplicazioni di 8 subcolture, per un totale massimo complessivo (dalla stabilizzazione alla radicazione) di 20 trapianti.

Il rinnovo del materiale in moltiplicazione deve essere operato comunque entro 2 anni dall'inizio della fase stessa di moltiplicazione, a prescindere dal numero delle subcolture raggiunte.

Parte C - Norme di coltivazione

Non è ammessa la micropropagazione di cloni chimerici per l'elevato rischio di non corrispondenza delle piante micropropagate al fenotipo di partenza.

Durante tutte le fasi della coltura *in vitro* (moltiplicazione, allungamento e radicazione) i laboratori devono adottare le seguenti precauzioni:

1. l'espianto iniziale non dovrà essere troppo piccolo, cioè di spessore non inferiore ai 0,5 mm;

2. i substrati di coltura utilizzati in tutte le fasi della micropropagazione (Prelievo, stabilizzazione, moltiplicazione) non potranno in ogni caso avere una concentrazione di citochinine complessivamente superiore ad 1 mg/litro;
3. nella composizione del substrato non è ammesso l'uso di TDZ (Thidiazuron) e di altre sostanze con possibile azione mutagena;
4. eliminazione di ogni coltura che presenti proliferazione di tessuto indifferenziato (callo);
5. eliminazione della parte basale del ciuffo di germogli al momento del trapianto ove è più frequente la proliferazione di tessuto indifferenziato;
6. utilizzazione esclusiva di germogli originati da gemme ascellari;
7. eliminazione delle colture vitrescenti e/o con altre anomalie morfofisiologiche (fasciazioni in particolare).

I vasi di coltura del materiale di premoltiplicazione e di moltiplicazione devono essere mantenuti in un settore ben identificabile e distinto del laboratorio e contrassegnati singolarmente, in modo da essere agevolmente identificabili, tramite etichette numerate, contenenti le informazioni necessarie ad identificare il contenuto (varietà, clone, data ingresso del clone, numero di subcoltura, data movimento). Le lavorazioni devono essere annotate giornalmente su di un registro di prima nota, e settimanalmente, su apposito registro di carico e scarico, con pagine non asportabili, numerate progressivamente e vidimate dal Servizio fitosanitario regionale. Detti registri devono essere conservati presso il laboratorio; eventuali correzioni dovranno essere effettuate con un tratto di penna che consenta la lettura di quanto scritto in precedenza.

L'ambientamento del materiale di "base" e "certificato" deve essere effettuato in serre o tunnel destinati esclusivamente a questo scopo, non è quindi ammesso l'ambientamento di materiale non certificato negli stessi ambienti.

Al termine dell'ambientamento, previa autorizzazione del Servizio fitosanitario regionale, deve essere apposta l'etichetta di garanzia genetico-sanitaria sulla confezione alveolare da n. 60 piantine; qualora, per motivi tecnici, le piantine non possano essere trasportate nei contenitori alveolari, la stessa etichetta può essere utilizzata per il confezionamento di mazzi da 60 piantine; possono inoltre essere utilizzate etichette per portinnesti in mazzi da 25 e multipli e comunque entro le 100 piante.

ALLEGATO 6

STATO SANITARIO "VIRUS ESENTE" E "VIRUS CONTROLLATO"
DELLE FONTI PRIMARIE E DEL MATERIALE DI CATEGORIA "PREBASE",
"BASE" E "CERTIFICATO" DI POMOIDEE:
MALATTIE E ORGANISMI NOCIVI DI CUI DEVE ESSERE ACCERTATA L'ASSENZA.

Parte A – Melo

Nome ufficiale/scientifico	Nome italiano del patogeno	Sigla	Stato sanitario	
			VF	VT
VIRUS				
Apple mosaic virus	Virus del mosaico del melo	**ApMV**	X	X
Apple stem pitting virus	Virus della butteratura del legno del melo	**ASPV**	X	X
Apple chlorotic leaf spot virus	Virus della maculatura clorotica fogliare del melo	**ACLSV**	X	X
Apple stem grooving virus	Virus della scanalatura del tronco del melo	**ASGV**	X	X
VIROIDI				
Apple dimple fruit viroid	Viroide dell'infossatura crateriforme della mela	**ADFVd**	X	X
Apple scar skin viroid	Viroide dell'ulcerazione delle mele	**ASSVd**	X	X
FITOPLASMI				
Candidatus Phytoplasma mali (associato ad Apple proliferation)	Fitoplasma degli scopazzi del melo	**AP**	X	X
BATTERI				
Erwinia amylovora	Colpo di fuoco batterico	**Ea**	X	X
AGENTI PATOGENI VIRUS-SIMILI				
Apple rubbery wood (= *Apple flat limb*) (= *Apple chat fruit*)	Mal del caucciù del melo (= Plastomania del melo) (= Mela nana)	**ARW AFL ACF**	X	X
MALATTIE RESPONSABILI DI ALTERAZIONI SUI FRUTTI				
Russet ring	Anulatura rugginosa	**ARRV**	X	
Green crinale	Gibbosità verde	**GCV**	X	
Rough skin	Rugginosità ulcerosa	**ARSk**	X	
Star crack	Spaccatura stellare	**ASC**	X	
Russet wart	Verrucosità rugginosa	**ApRWa**	X	
Ring spot	Anulatura concentrica	**ApRS**	X	
FUNGHI				
Chondrostereum purpureum,			X	X
Verticillium dahliae e *V. albo-atrum*			X	X
Armillariella mellea			X	X
Nectria galligena			X	X
Phytophthora cactorum			X	X
NEMATODI				
Pratylenchus vulnus e *P. penetrans*			X	X
Meloidogyne hapla e *M. incognita*			X	X

Parte B – Pero e Cotogno

Nome ufficiale/scientifico	Nome italiano del patogeno	Sigla	Stato sanitario	
			VF	VT
VIRUS				
Apple stem pitting virus	Virus della butteratura del legno del melo	**ASPV**	X	X
Apple chlorotic leaf spot virus	Virus della maculatura clorotica fogliare del melo	**ACLSV**	X	X
Apple stem grooving virus	Virus della scanalatura del tronco del melo	**ASGV**	X	X
VIROIDI				
Pear blister canker viroid	Fitoplasma del cancro pustoloso del pero	**PBCVd**	X	X
Apple scar skin viroid	Fitoplasma della buccia rugginosa delle pere	**ASSVd**	X	X
FITOPLASMI				
Candidatus phytoplasma pyri (associato a Pear decline)	Fitoplasma della moria del pero	**PD**	X	X
BATTERI				
Erwinia amylovora	Colpo di fuoco batterico	**Ea**	X	X
Agrobacterium tumefaciens	Tumore batterico		X	X
Pseudomonas syringae pv Syringae	Cancro rameale		X	X
AGENTI PATOGENI VIRUS-SIMILI				
Apple rubbery wood	Mal del caucciù del melo	**ARW**	X	
Apple flat limb	Plastomania del melo	**AFL**	X	
Apple chat fruit	Mela nana	**AFN**	X	
Quince yellow blotch	Maculatura gialla del cotogno	**QYB**	X	
Pear rough bark	Corteccia ruvida	**PRB**	X	
Pear bark split	Fessurazione corticale	**PBS**	X	
Pear bark necrosis	Necrosi corticale	**PBN**	X	
Pear bud drop	Caduta delle gemme	**PBS**	X	
FUNGHI				
Chondrostereum purpureum,			X	X
Verticillium dahliae e *V. albo-atrum*			X	X
Armillariella mellea			X	X
Nectria galligena			X	X
Phytophthora cactorum			X	X
NEMATODI				
Pratylenchus vulnus e *P. penetrans*			X	X
Meloidogyne hapla e *M. incognita*			X	X

ALLEGATO 7

CONTROLLI FITOSANITARI

Parte A – Sul materiale categoria "Prebase" e "Base"

Virus, viroidi, fitoplasmi, agenti virus simili e batteri

Controlli visivi: da compiersi annualmente su tutte le piante presenti, in concomitanza dei periodi di maggiore espressione sintomatica;

Controlli di laboratorio:

- Tutte le piante in conservazione per la premoltiplicazione devono essere controllate entro il terzo anno dall'introduzione secondo le modalità indicate nella Tabella 1 per il melo e nella Tabella 2 per il pero e cotogno. Tali controlli devono essere ripetuti entro l'ottavo anno dall'introduzionc.
- Tutte le piante in premoltiplicazione devono essere controllate entro il terzo anno dall'impianto secondo le modalità indicate nella Tabella 1 del presente allegato per il melo e nella Tabella 2 del presente allegato per il pero e il cotogno.
- Nel caso che dai controlli eseguiti si riscontri che il materiale esaminato non sia idoneo (accertato e verificato) il responsabile del centro è tenuto a segnalarlo al Servizio fitosanitario regionale ed a rimuoverlo, secondo le modalità stabilite dal Servizio fitosanitario medesimo.

Parte B – Sul materiale categoria "Certificato"

B.1. sui materiale nei campi di piante madri per marze e per portinnesti.

Virus, viroidi, fitoplasmi, agenti virus simili e batteri

Controlli visivi: da compiersi annualmente su tutte le piante madri per marze presenti, in concomitanza dei periodi di maggiore espressione sintomatica.

Nel caso che dai controlli eseguiti si riscontri che il materiale esaminato non sia idoneo (accertato e verificato) il responsabile del centro è tenuto a segnalarlo al Servizio fitosanitario regionale ed a rimuoverlo, secondo le modalità stabilite dal Servizio fitosanitario medesimo.

B.2. sul materiale nei vivai

Virus, viroidi, fitoplasmi, agenti virus simili e batteri

Controlli visivi: da compiersi annualmente su tutte le piante madri per marze presenti, in concomitanza dei periodi di maggiore espressione sintomatica.

Al vivaista competono le verifiche e gli interventi per una corretta gestione agronomica e fitosanitaria.

Nel caso che dai controlli eseguiti si riscontri che il materiale esaminato non sia idoneo (accertato e verificato) il responsabile del vivaio è tenuto a segnalarlo al Servizio fitosanitario regionale ed a rimuoverlo, secondo le modalità stabilite dal Servizio fitosanitario medesimo.

Tabella 1 MELO Procedure per la verifica dello stato sanitario delle piante madri portaseme e portamarze di categoria “Prebase , Base e Certificato del melo del Melo “virus-esente” e virus-controllato”

Organismo nocivo/Malattia	Osservazioni visive		Saggi biologici *		Saggi di laboratorio sierologico / molecolare	
	Epoca	**Periodicità**	**Indicatore utilizzabile**	**Epoca e tipo di campione**	**Epoca, tipo di campione eTest**	**Periodicità**
VIRUS						
ApMV	Primavera fino a temperature di 25° C	Annuale	*Malus pumila* Charden *Malus pumila* Golden Delicious *Malus pumila* Lord Lambourne	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Fine inverno / primavera marze / foglie giovani ELISA o RT-PCR o RT-PCR-ELISA	Entro il terzo anno dall'introduzione
ASPV	Maggio – settembre	Annuale	*Pyronia veitchii* *Malus pumila* Spy 227 *Malus pumila* Virginia Crab *Malus pumila* Kola *Malus pumila* Radiant	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Fine inverno / primavera marze / foglie giovani RT-PCR	Entro il terzo anno dall'introduzione
ACLSV	Maggio – settembre Estate	Annuale	*Malus sylvestris* R12740 7A *Cydonia oblonga* C7/1 *Cydonia oblonga* Pigwa *Malus platycarpa*	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Fine inverno / primavera marze / foglie giovani ELISA o RT-PCR o IC-RT-PCR	Entro il terzo anno dall'introduzione
ASGV	Maggio – settembre	Annuale	*Malus pumila* Virgiania Crab *Malus micromalus* GMAL273 *Pyronia veitchii*	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Fine inverno / primavera marze / foglie giovani ELISA o RT-PCR o IC-RT-PCR o RT-PCR-ELISA	Entro il terzo anno dall'introduzione
VIROIDI						
ADFVd **ASSVd**	Fine estate e primavera	Annuale	*Malus communis* Stark's Earliest *Malus communis* Sugar Crab *Malus communis* Delicious rosse *Malus communis* Starkrimson	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate Per ASSVd osservare 3 fruttificazioni	Durante periodo vegetativo marze / foglie / frutti RT-PCR o Ibridazione	Entro il terzo anno dall'introduzione
FITOPLASMI						
AP	Ripresa vegetativa, schiusura gemme, Estate, autunno colorazione foglie	Annuale	*Malus communis* Charden *Malus com.* Golden Delicious *Malus com.* Lord Lambourne	Innesto: estate – autunno con marze lignificate, primavera con radici	Estate /autunno marze / foglie IF o ELISA o DAPI o PCR- ELISA o PCR	Entro il terzo anno dall'introduzione
BATTERI						
Ervinia amylovora		Annuale				
Agrobacterium tumefaciens	All'estirpazione					
P. syringae pv *syringae*		Annuale				
AGENTI VIRUS- SIMILI						
ARW **AFL** **ACF**	Primavera – estate	Annuale	*Prunus avium* Mazard F12/1 *Malus com* Lord Lambourne *Malus com* Gravensteiner *Cydonia oblonga* C 7/1	Innesto: da agosto ad aprile con marze significate		
ARRV, GCV, ARSk, ASC, ApRWa e ApRS	Estate, fino alla maturazione dei frutti	Annuale	non previsti	non previsti		

* da eseguire su tutte le piante in conservazione (cat. Prebase) entro il terzo anno dall'introduzione e, limitatamente alla premoltiplicazione (cat. Base) , almeno 1 volta entro 3 anni, per tutte le piante da cui è stato effettuato il prelievo

Tabella 2 **PERO e COTOGNO:** Procedure per la verifica dello stato sanitario delle piante madri portaseme e portamarze di categoria "Prebase, Base e Certificato del Pero e Cotogno "virus-esente e virus-controllato"

Organismo nocivo/Malattia	Osservazioni visive		Saggi biologici *		Saggi di laboratorio sierologico/molecolare	
	Epoca	Periodicità	Indicatore utilizzabile	Epoca e tipo di campione	Test, Epoca e tipo di campione	Periodicità
VIRUS						
ASPV	Maggio – luglio	Annuale	*Pyronia veitchii* *Malus pumila* Spy 227 *Malus pumila* Virginia crab *Pyrus communis* Noveau Poiteau, *Pyrus communis* Julesd'Airolles, *Pyrus communis* A 20	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Fine inverno / primavera marze / foglie giovani RT-PCR	Entro il terzo anno dall'introduzione
ACLSV	Maggio – luglio	Annuale	*Malus sylvestris* R12740 7A *Cydonia oblonga* C7/1 *Cydonia oblonga* Pigwa *Malus platycarpa* *Pyronia veitchii* *Pyrus communis* Noveau Poiteau *Pyrus communis* A 20, *Pyrus communis* Beurre Hardy	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Fine inverno / primavera Marze / foglie giovani Elisa o RT-PCR o IC- RT-PCR	Entro il terzo anno dall'introduzione
ASGV	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25° C	Annuale	*Malus pumila* Virgiania Crab *Malus micromalus GMAL273* *Pyronia veitchii*	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Fine inverno / primavera Marze / foglie giovani Elisa o RT-PCR o IC- RT-PCR	Entro il terzo anno dall'introduzione
VIROIDI						
PBCVd	Fine estate e primavera	Annuale	*Pyrus communis* Fieud 37 *Pyrus communis* A 20	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Durante periodo vegetativo Marze / foglie giovani RT-PCR o Ibridazione	Entro il terzo anno dall'introduzione
ASSVd	Fine estate e primavera	Annuale	*Malus pumila* Stark's Earliest *Malus pumila* Sugar Crab *Malus pumila* Delicious rosse *Malus pumila* Starkrimson	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate	Durante periodo vegetativo Marze / foglie giovani RT-PCR o Ibridazione	Entro il terzo anno dall'introduzione
FITOPLASMI						
PD	Fine estate autunno (su varietà e piante indicatrici)	Annuale			Durante periodo vegetativo Rami significati, piccioli e nervature fogliari DAPI o PCR o PCR-Elisa	Entro il terzo anno dall'introduzione
BATTERI						
Erwinia amylovora		Annuale				
Agrobacterium tumefaciens	All'estirpazione					
P. syringae pv syringae		Annuale				

(segue Tabella 2)

(Continua Tabella 2)

Organismo nocivo/Malattia	Osservazioni visive		Saggi biologici *		Saggi di laboratorio sierologico/molecolare	
	Epoca	**Periodicità**	**Indicatore utilizzabile**	**Epoca e tipo di campione**	**Test, Epoca e tipo di campione**	**Periodicità**
AGENTI VIRUS-SIMILI						
ARW **AFL** **QYB**	Primavera – estate	Annuale	*Prunus avium* Mazard F12/1 *Malus com* L. Lambourne *Malus com.* Gravensteiner *Cydonia oblonga* C 7/1	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate		
PRB, PBS, **PBN e PBD**	Primavera – estate	Annuale	*Pyrus communis* A 20 *Pyrus communis* Beurre Hardy, *P. communis* Doyenne du Comice	Innesto: agosto o alla ripresa vegetativa con marze lignificate		

* da eseguire su tutte le piante in conservazione (cat. Prebase) entro il terzo anno dall'introduzione e, limitatamente alla premoltiplicazione (cat. Base) , almeno 1 volta entro 3 anni, per tutte le piante da cui è stato effettuato il prelievo di materiale.

ALLEGATO 8

CONTROLLI GENETICI

Parte A – Sul materiale in conservazione per la premoltiplicazione (CCP)

I controlli feno-pomologici nella fase di conservazione sono effettuati durante le fasi principali del ciclo vegetativo.

Nel caso che dai controlli eseguiti si riscontri che il materiale esaminato non sia idoneo, il responsabile del Centro è tenuto a segnalarlo al Servizio fitosanitario regionale ed a rimuoverlo secondo le modalità stabilite dal Servizio fitosanitario medesimo.

La certificazione della rispondenza varietale per le cultivar di pomoidee può essere rilasciata solo dopo aver osservato almeno una fruttificazione sufficiente a permettere la piena rispondenza al fenotipo del materiale in osservazione.

Al fine di verificare tale rispondenza varietale, di ogni pianta madre in conservazione, dovranno essere coltivate in pieno campo, almeno 4 piante di monitoraggio ottenute dalla propagazione agamica della pianta conservata, mediante innesto su portinnesti di categoria "certificato":

- nanizzanti per il melo
- della specie *Cydonia* con relativo innesto intermedio sempre di categoria "certificato" per il pero.

Qualora la premoltiplicazione si svolga direttamente in pieno campo, con piante madri fruttificanti non si rende necessario il monitoraggio delle piante in conservazione.

La certificazione di rispondenza varietale delle cultivar portasemi và fatta al momento della raccolta dei frutti, ed inoltre dopo le osservazioni per un intero ciclo vegetativo in vivaio di almeno 200 semenzali ottenuti dal seme raccolto dagli alberi della cultivar portaseme.

La certificazione di rispondenza varietale per i portinnesti clonali può essere rilasciata dopo le osservazioni per almeno 1 ciclo vegetativo completo, sia in ceppaia sia sulla pianta madre per la produzione di talee (verdi o lignificati) sufficiente per verificare la rispondenza al fenotipo. Per tale certificazione può anche essere utilizzata la tecnica del finger-printing dove attuabile.

Parte B – Sul materiale in premoltiplicazione (CP)

I controlli feno-pomologici nella fase di premoltiplicazione sono effettuati durante le fasi principali del ciclo vegetativo.

La certificazione di rispondenza varietale o clonale potrà essere rilasciata solo dopo aver osservato almeno una fruttificazione sufficiente a permettere la piena rispondenza del materiale in osservazione al fenotipo:

- Premoltiplicazione in pieno campo: per le varietá geneticamente stabili il prelevamento di materiale di base riguarda l'intera pianta madre, mentre per le varietá geneticamente instabili il prelievo è limitato solo alle marze presenti su legno fruttificante con frutti rispondenti. Il controllo pomologico in questa fase deve essere effettuato ogni anno per ogni pianta presente nel Centro di premoltiplicazione (CP) prima del prelievo del materiale di propagazione nelle cultivar estivi/autunnali e durante l'anno antecedente al taglio per le cultivar invernali.
- Premoltiplicazione in screen-house: osservazione di piante di monitoraggio come per la conservazione. Il controllo pomologico in questa fase dovrà comunque essere effettuato per almeno 2 fruttificazioni.

La certificazione di rispondenza varietale delle cultivar portasemi và fatta al momento della raccolta dei frutti, ed inoltre dopo le osservazioni per un intero ciclo vegetativo in vivaio di almeno 200 semenzali ottenuti dal seme raccolto dagli alberi della cultivar portaseme.

La certificazione di rispondenza varietale per i portinnesti clonali è rilasciata dopo le osservazioni di almeno 1 ciclo vegetativo completo, in ceppaia ed in vivaio, sufficiente per verificare la rispondenza al fenotipo.

Nel caso che dai controlli eseguiti si riscontri che il materiale esaminato non corrisponde all'identità pomologica, cioè non sia idoneo, il vivaista è tenuto a segnalarlo al Servizio fitosanitario regionale ed a rimuoverlo secondo le modalità stabilite dal Servizio fitosanitario medesimo.

Parte C – Sul materiale nei campi di piante madri (CM) per marze e per portinnesti

La certificazione di rispondenza varietale potrà essere rilasciata solo dopo aver osservato ogni anno il fenotipo della pianta madre.

Per le cultivar geneticamente instabili tale controllo del fenotipo deve essere integrato con il controllo dei frutti ripetuto ogni anno per ogni pianta presente nel Campo di piante madri (CM) prima del prelievo del materiale di propagazione nelle cultivar estivi/autunnali e durante l'anno antecedente al taglio per le cultivar invernali.

La certificazione di rispondenza varietale per i portinnesti clonali o moltiplicati per talea può essere rilasciata dopo le osservazioni per almeno 1 ciclo vegetativo completo, in ceppaia o sulla pianta madre, sufficiente per verificare la rispondenza al fenotipo. Per tale certificazione può anche essere utilizzata la tecnica del finger-printing dove attuabile.

La certificazione varietale per i portinnesti da seme e relativa alla cultivar portaseme può venire rilasciata seguendo quanto indicato per le cultivar di fruttiferi, ed inoltre dopo le osservazioni per un intero ciclo vegetativo in vivaio di almeno 200 semenzali portinnesto ottenuti dal seme raccolto dagli alberi della cultivar portaseme.

Nel caso che dai controlli eseguiti si riscontri che il materiale esaminato non corrisponde all'identità pomologica, cioè non sia idoneo, il vivaista è tenuto a segnalarlo al Servizio fitosanitario regionale ed a rimuoverlo secondo le modalità stabilite dal Servizio fitosanitario medesimo.

Parte D – Sul materiale nei vivai.

I controlli feno-pomologici nella fase di vivaio sono effettuati durante le fasi principali del ciclo vegetativo in corrispondenza dei controlli sanitari.

DECRETO 20 novembre 2006.

Norme tecniche per la produzione di materiali di moltiplicazione certificati delle Prunoidee.

IL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

Visto il decreto ministeriale 14 aprile 1997, pubblicato nel supplemento ordinario n. 112 alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 126 del 2 giugno 1997, recante recepimento delle direttive della Commissione n. 93/48/CEE del 23 giugno 1993, n. 93/64/CEE del 5 luglio 1993 e n. 93/79/CEE del 21 settembre 1993, relative alle norme tecniche sulla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti;

Visto il decreto ministeriale 24 luglio 2003, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 240 del 15 ottobre 2003 recante, organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto;

Visto il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, pubblicato nel supplemento ordinario n. 169/L alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 248 del 24 ottobre 2005, relativo all'attuazione della direttiva 2002/29/CE concernente le misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali;

Visto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, serie generale, n. 168 del 21 luglio 2006 recante disposizioni generali per la produzione di materiale di moltiplicazione delle specie arbustive ed arboree da frutto, nonché delle specie erbacee a moltiplicazione agamica;

Ravvisata l'opportunità di dettare disposizioni specifiche per la produzione di materiali di propagazione vegetale certificati delle Prunoidee;

Vista la proposta relativa alle norme tecniche per la produzione di materiali di propagazione certificati di Prunoidee approvata dal Comitato nazionale per la certificazione nella seduta del 15 e 16 giugno 2006, ai sensi dell'art. 3 del decreto ministeriale 24 luglio 2003;

Acquisito il parere favorevole del Comitato fitosanitario di cui all'art. 52 del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, ai sensi dell'art. 11 del decreto ministeriale 4 maggio 2006, nella riunione del 18 luglio 2006;

Decreta:

Art. 1.

Oggetto

1. Le norme contenute nel presente decreto si applicano per la certificazione dei materiali di propagazione appartenenti alle specie di fruttiferi di seguito elencate nonché ai relativi portinnesti anche se di specie diversa o ibridi:

Albicocco (*Prunus armeniaca* L.);

Ciliegio (*P. avium* L., *P. mahaleb* L. e *P. cerasus* L.);

Mandorlo (*P. amygdalus* Batsch.) o (*P. dulcis* Mill.);

Pesco (*P. persica* L.);

Susino (*P. domestica* L., *P. salicina* Lindl., *P. cerasifera* Ehrh., *P. triflora* Roxb. e loro ibridi);

Altri *Prunus* spp. e loro ibridi di interesse agrario.

2. Ai fini del presente decreto il decreto ministeriale 4 maggio 2006, citato nelle premesse, è di seguito denominato «decreto».

Art. 2.

Registrazione delle fonti primarie

1. Per la registrazione delle Fonti primarie nel Servizio nazionale di certificazione il costitutore deve adempiere agli obblighi previsti all'art. 13 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed all'art. 2 del «decreto». La scheda pomologica e la scheda fitosanitaria devono essere predisposte secondo gli schemi di cui all'Allegato 1 del presente decreto.

2. Per la registrazione di nuove cultivar la descrizione pomologica deve essere conforme a quanto previsto dalla scheda UPOV o CPVO.

3. È consentito immettere nuove selezioni nelle fasi di Conservazione e di Premoltiplicazione, a condizione che siano in possesso delle caratteristiche richieste e che esista una descrizione genetica tale da distinguerle dalle varietà esistenti.

Art. 3.

Mezzi e Strutture

1. I mezzi e le strutture necessari alla conservazione e produzione *in vivo* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase» e «Base» di cui agli articoli 4 e 5 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 2 del presente decreto.

2. I mezzi e le strutture necessari all'allevamento e produzione *in vivo* dei materiali moltiplicazione di categoria «Certificato» di cui all'art. 6 del «decreto» devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 3 del presente decreto.

3. I mezzi, le strutture e le modalità di produzione *in vitro* dei materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» di cui all'art. 7 del «decreto», devono soddisfare i requisiti indicati all'Allegato 4 del presente decreto.

Art. 4.

Certificazione dei materiali di moltiplicazione

1. Ai fini del rilascio della certificazione delle produzioni vivaistiche ai sensi dell'art. 12 del decreto ministeriale 24 luglio 2003 ed ai sensi dell'art. 8 del «decreto», i materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» con stato sanitario Virus-esente (VF) o Virus-controllato (VT), come previsto all'art. 11 del decreto ministeriale 24 luglio 2003, devono risultare esenti dalle malattie e dagli organismi patogeni indicati all'Allegato 5 del presente decreto.

Art. 5.

Controlli

1. I materiali di moltiplicazione di categoria «Prebase», «Base» e «Certificato» devono essere sottoposti ai controlli fitosanitari e di corrispondenza genetica di cui all'art. 5, comma 2, lettera *b)* del decreto ministeriale 24 luglio 2003 e degli articoli 4, comma 3, 5, comma 3 e 6, comma 4 del «decreto», secondo quanto previsto agli Allegati 6 e 7 del presente decreto.

Art. 6.

Norme transitorie

1. Fino al 31 dicembre 2011 sono ammessi a certificazione nazionale i materiali di moltiplicazione di prunoidee, anche non conformi al presente decreto, purché derivanti da fonti primarie inserite nei programmi di Certificazione Nazionali o Regionali, già esistenti all'atto dell'entrata in vigore del presente decreto.

Il presente decreto è inviato all'Organo di controllo per la registrazione ed entrerà in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 20 novembre 2006

Il Ministro: De Castro

ALLEGATO 1

SCHEDE PER LA REGISTRAZIONE DELLA FONTE PRIMARIA DI PRUNOIDEE

Parte A – Controlli varietali e scheda pomologica

A.1 Controlli di corrispondenza varietale

Genere: **Specie:** **Cultivar:** **Clone:**

Ecotipo rilevato:

Tipo di pianta: ☐ in vaso ☐ pieno campo

Condizioni di allevamento: ☐ screen house ☐ pieno campo

Tipo di portinnesti: ………………………………… ☐ pianta autoradicata

Costitutore: ……………………………………………………………………………

Ecotipo selezionato: ……………………………………………………………………

Annate di riferimento delle osservazioni: ....

A.2 Scheda Pomologica

Albero: .... **Habitus**: ....

Epoca di fioritura: ....

Frutto: ....

Data di raccolta: ....

Epoca di maturazione: ....

Produttività: ....

Osservazioni presso: ....

Fonte primaria: ....

Conservazione: ....

Foto rappresentativa

Appartenenza a OGM ☐ **SI'** ☐ **NO**

Caratterizzazione molecolare:

Anno ____________________ Laboratorio ____

Marcatori molecolari	Numero di combinazioni per Primer o sistemi enzimatici	Riferimento bibliografico
□ SSR		
□ AFLP		
□ RFLP		
□ RAPD		
□ Altri		

□ barrare se conforme

Caratterizzazione pomologica:
secondo lo standard UPOV o CPVO (www.cpvo.europa.eu)

Conservazione della fonte Primaria:

....

(Soggetto Responsabile)

....

(Localizzazione)

Data ....

Il Responsabile

Parte B - Protocolli dei saggi effettuati per l'accertamento dello stato sanitario

B.1 Albicocco

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi biologici (indicatori arborei) + Serra -	+ Campo -	Test Microscopici / Sierologici + -	Test Biomolecolari + -
VIRUS					
Virus del mosaico del melo *Apple mosaic virus*	**ApMV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura clorotica fogliare del melo *Apple chlorotic leaf spot virus*	**ACLSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare necrotica dei *Prunus* *Prunus necrotic ring spot virus*	**PNRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus del nanismo del susino *Prune dwarf virus*	**PDV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus associato al la butteratura e necrosi della corteccia del susino *Plum bark necrosis stem pitting – associated virus*	**PBNSPaV**				☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus latente dell'albicocco *Apricot latent virus*	**ALV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐		☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della vaiolatura delle drupacee o Sharka *Plum pox virus*	**PPV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
VIROIDI					
Viroide del nanismo del luppolo *Hop stunt viroid*	**HSVd**				☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
FITOPLASMI					
Fitoplasma del giallume europeo delle drupacee - (European stone fruit yellow phytoplasma) *Candidatus* phytoplasma prunorum	**ESFYP**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305	☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ DAPI ☐	☐ PCR ☐

FUNGHI	ISOLAMENTO *Esito* +	-	ANNO/I
Verticillium dahliae *Chondrostereum purpureum* *Armillaria mellea* *Rosellinia necatrix*			

BATTERI		Saggi microbiologici *Esito test* +	-	Saggi sierologici *Esito test* +	-	Saggi biomolecolari *Esito test* +	-
Tumore batterico *Agrobacterium tumefaciens*	*A.t.*						

☐ barrare il test effettuato

STATO SANITARIO: ☐ **Virus esente VF** ☐ **Virus controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

B.2 Ciliegio

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi biologici (indicatori arborei) + Serra -	+ Campo -	Test Microscopici/ / Sierologici + -	Test Biomolecolari + -
VIRUS					
Virus del mosaico del melo *Apple mosaic virus*	**ApMV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura clorotica fogliare del melo *Apple chlorotic leaf spot virus*	**ACLSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare necrotica dei *Prunus* *Prunus necrotic ring spot virus*	**PNRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus del nanismo del susino *Prune dwarf virus*	**PDV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della vaiolatura delle drupacee o Sharka *Plum pox virus*	**PPV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus del mosaico dell'Arabis *Arabis mosaic virus*	**ArMV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus avium* Bing ☐ ☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus dell'accartocciamento fogliare del ciliegio *Cherry leaf roll virus*	**CLRV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus avium* Bing ☐ ☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della foglia rasposa del ciliegio *Cherry rasp leaf virus*	**CRLV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus avium* Bing ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare del lampone *Raspberry ringspot virus*	**RRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus avium* Bing ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐
Virus della maculatura anulare latente della fragola *Strawberry latent ringspot virus*	**SLRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus avium* Bing ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare del pomodoro *Tomato black ring virus*	**TBRV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta		☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare verde del ciliegio *Cherry green ring mottle virus*	**CGRMV**	☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen		☐ RT-PCR ☐
Virus 1 della ciliegia nana *Little cherry virus 1*	**LChV-1**	☐ *Prunus avium* ☐ Canindex I	☐ *Prunus avium* ☐ Sam o Canindex I		☐ RT-PCR ☐
Virus 2 della ciliegia nana *Little cherry virus 2*	**LChV-2**	☐ *Prunus avium* ☐ Canindex I	☐ *Prunus avium* ☐ Sam o Canindex I		☐ RT-PCR ☐
Virus della maculatura rugginosa necrotica del ciliegio *Cherry necrotic rusty mottle virus*	**CRMV**	☐ *Prunus avium* ☐ Sam o Bing	☐ *Prunus avium* ☐ Sam o Bing		☐ RT-PCR ☐
Virus associato al la butteratura e necrosi della corteccia del susino *Plum bark necrosis stem pitting – associated virus*	**PBNSPaV**				☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura lineare americana del susino *American plum line pattern virus*	**APLPV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐

(segue B.2 Ciliegio)

(continua B.2 Ciliegio)

Agente eziologico / Malattia	**Acronimo**	**Saggi biologici (indicatori arborei)**		**Test Microscopici/ / Sierologici**	**Test Biomolecolari**
		+ Serra -	**+ Campo -**	+ -	+ -
AGENTI PATOGENI VIRUS-SIMILI					
Rusty mottle (european)	**CRM**	☐ *Prunus avium* ☐ Sam o Bing	☐ *Prunus avium* ☐ Sam o Bing		
FUNGHI			**ISOLAMENTO** *Esito* + / -	**ANNO/I**	
Verticillium dahliae *Chondrostereum purpureum* *Armillaria mellea* *Rosellinia necatrix*					
BATTERI		**Saggi microbiologici** *Esito test* + / -	**Saggi sierologici** *Esito test* + / -	**Saggi biomolecolari** *Esito test* + / -	
Tumore batterico *Agrobacterium tumefaciens*	***A.t.***				

☐ barrare il test effettuato

STATO SANITARIO: ☐ **Virus esente VF** ☐ **Virus controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

B.3 Mandorlo

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi biologici (indicatori arborei)		Test Microscopici/ / Sierologici	Test Biomolecolari
		+ Serra -	+ Campo -	+ -	+ -
VIRUS					
Virus del mosaico del melo *Apple mosaic virus*	**ApMV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura clorotica fogliare del melo *Apple chlorotic leaf spot virus*	**ACLSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare necrotica dei *Prunus* *Prunus necrotic ring spot virus*	**PNRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus del nanismo del susino *Prune dwarf virus*	**PDV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus associato al la butteratura e necrosi della corteccia del susino *Plum bark necrosis stem pitting – associated virus*	**PBNSPaV**				☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐

FUNGHI	ISOLAMENTO *Esito*		ANNO/I
	+	-	
Verticillium dahliae *Chondrostereum purpureum* *Armillaria mellea* *Rosellinia necatrix*			

BATTERI		Saggi microbiologici *Esito test*		Saggi sierologici *Esito test*		Saggi biomolecolari *Esito test*	
		+	-	+	-	+	-
Tumore batterico *Agrobacterium tumefaciens*	***A.t.***						

☐ barrare il test effettuato

STATO SANITARIO: ☐ **Virus esente VF** ☐ **Virus controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

B.4 Pesco

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi biologici (indicatori arborei)		Test Microscopici/ / Sierologici	Test Biomolecolari
		+ Serra -	+ Campo -	+ -	+ -
VIRUS					
Virus del mosaico del melo *Apple mosaic virus*	**ApMV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura clorotica fogliare del melo *Apple chlorotic leaf spot virus*	**ACLSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare necrotica dei *Prunus* *Prunus necrotic ring spot virus*	**PNRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o hirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus del nanismo del susino *Prune dwarf virus*	**PDV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare verde del ciliegio *Cherry green ring mottle virus*	**CGRMV**	☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen		☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare del pomodoro *Tomato black ring virus*	**TBRV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta		☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare latente della fragola *Strawberry latent ringspot virus*	**SLRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della vaiolatura delle drupacee o Sharka *Plum pox virus*	**PPV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus associato al la butteratura e necrosi della corteccia del susino *Plum bark necrosis stem pitting – associated virus*	**PBNSPaV**				☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus latente dell'albicocco *Apricot latent virus*	**ALV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐		☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura lineare americana del susino *American plum line pattern virus*	**APLPV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ *Prunus persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
FITOPLASMI					
Fitoplasma del giallume europeo delle drupacee - (European stone fruit yellow phytoplasma) *Candidatus* phytoplasma prunorum	**AP**	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ DAPI ☐	☐ PCR ☐
VIROIDI					
Viroide del mosaico latente del pesco *Peach latent mosaic viroid*	**PLMVd**				☐ Ibridazione ☐ ☐ RT-PCR ☐
Viroide del nanismo del luppolo *Hop stunt viroid*	**HSVd**				☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐

(segue B.4 Pesco)

(continua B.4 Pesco)

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi biologici (indicatori arborei)				Test Microscopici/ / Sierologici		Test Biomolecolari	
		+ Serra -		+ Campo -		+	-	+	-
FUNGHI				**ISOLAMENTO**		**ANNO/I**			
				Esito					
				+	-				
Verticillium dahliae *Chondrostereum purpureum* *Armillaria mellea* *Rosellinia necatrix*									
BATTERI		**Saggi microbiologici**		**Saggi sierologici**		**Saggi biomolecolari**			
		Esito test		*Esito test*		*Esito test*			
		+	-	+	-	+	-		
Tumore batterico *Agrobacterium tumefaciens*	***A.t.***								

☐ barrare il test effettuato

STATO SANITARIO: ☐ **Virus esente VF** ☐ **Virus controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

B.5 Susino

Agente eziologico / Malattia	Acronimo	Saggi biologici (indicatori arborei)		Test Microscopici/ / Sierologici	Test Biomolecolari
		+ Serra -	+ Campo -	+ -	+ -
VIRUS					
Virus del mosaico del melo *Apple mosaic virus*	**ApMV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura clorotica fogliare del melo *Apple chlorotic leaf spot virus*	**ACLSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare necrotica dei *Prunus* *Prunus necrotic ring spot virus*	**PNRSV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus del nanismo del susino *Prune dwarf virus*	**PDV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *Prunus serrulata* ☐ cv. Kwanzan o Shirofugen	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura anulare latente del mirabolano *Mirabolan latent ring spot virus*	**MLRSV**	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della vaiolatura delle drupacee o Sharka *Plum pox virus*	**PPV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus associato alla necrosi corticale ed alla infossatura del legno del susino *Plum bark necrosis stem pitting - associated virus*	**PBNaV**				☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
Virus della maculatura lineare americana del susino *American plum line pattern virus*	**APLPV**	☐ *Prunus persicae* ☐ GF305 o Elberta ☐ *P. armeniaca* Priana ☐	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ ELISA ☐	☐ RT-PCR ☐ ☐ Ibridazione ☐
FITOPLASMI					
Fitoplasma del giallume europeo delle drupacee - (European stone fruit yellow phytoplasma) *Candidatus* phytoplasma prunorum	**AP**	☐ *P. persicae* GF305 ☐	☐ *Prunus armeniaca* ☐ cv. Luizet o Priana	☐ DAPI ☐	☐ PCR ☐
VIROIDI					
Viroide del nanismo del luppolo *Hop stunt voiroid*	**HSVd**				☐ Ibridazione ☐ ☐ RT-PCR ☐

FUNGHI	ISOLAMENTO *Esito* +	ISOLAMENTO *Esito* -	**ANNO/I**
Verticillium dahliae *Chondrostereum purpureum* *Armillaria mellea* *Rosellinia necatrix*			

BATTERI		Saggi microbiologici *Esito test* +	Saggi microbiologici *Esito test* -	Saggi sierologici *Esito test* +	Saggi sierologici *Esito test* -	Saggi biomolecolari *Esito test* +	Saggi biomolecolari *Esito test* -
Tumore batterico *Agrobacterium tumefaciens*	***A.t.***						

☐ barrare il test effettuato

STATO SANITARIO: ☐ **Virus esente VF** ☐ **Virus controllato VT**

Data ....

Il Responsabile del Laboratorio

ALLEGATO 2

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE ED ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "PREBASE" E "BASE"

Strutture

Le Fasi di conservazione e di premoltiplicazione devono essere effettuate in serre a rete a prova d'insetti (screen house). Le serre devono avere dimensioni tali da soddisfare lo sviluppo previsto in funzione del volume dei contenitori utilizzati e devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. essere realizzate a tetto rigido e con pareti con una doppia rete con maglia 20/10 (20 fili/cm in ordito e 10 fili/cm in trama) e provviste di vestibolo con pareti con doppia rete e con doppia porta.
2. essere isolate dall'afflusso delle acque superficiali mediante un cordolo o altri manufatti che assicurino l'isolamento, dichiarati idonei dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
3. essere provviste di un vespaio perimetrale di almeno 80 cm di larghezza e di profondità superiore di almeno 20 cm rispetto al piano interno;
4. la pavimentazione deve garantire il completo isolamento tra i contenitori e il terreno o con il piano di calpestio che può essere realizzato
   - con adeguato vespaio rifinito con brecciolino o altro materiale inerte che assicuri un efficiente drenaggio;
   - con battuto di cemento o altro materiale. In tal caso i contenitori, i cassoni per i semenzai e i bancali di ambientamento devono essere opportunamente distanziati dal piano di calpestio utilizzando appositi supporti di almeno 20 cm di altezza;
5. piante appartenenti a stato sanitario diverso (Virus esenti - VF e Virus controllate - VT) possono essere allevate nella stessa screen house purché separate da doppia rete.

Allevamento e produzione

1. Il materiale di "Prebase"e "Base" deve essere conservato e moltiplicato in screen house e deve essere allevato in contenitori di adeguato volume;
2. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito al momento dell'introduzione;
3. il terriccio o il substrato utilizzato deve essere esente dai nematodi *Longidorus elongatus, L. attenuatus, L. macrosoma, Xiphinema diversicaudatum, X. rivesi* e dai funghi *Verticillium dahliae* e *Chondrostereum purpureum*, tale esenzione deve essere documentata;
4. le piante madri di "Base" possono essere allevate per un massimo di 20 anni dall'immissione in screen house, salvo diversa prescrizione del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio;
5. i contenitori, i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere sollevati di almeno 20 cm dal piano di calpestio;
6. prima dell'utilizzo i cassoni utilizzati per la radicazione, per l'ambientamento e per i semenzai devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2% per almeno 20/30 minuti;
7. ogni cessione di materiale da parte del Centro di Premoltiplicazione (CP) deve essere registrata e comunicata tempestivamente (tramite fax e/o e-mail) al Servizio fitosanitario regionale competente per territorio ed a quello del destinatario finale;
8. tutte le operazioni sono registrate nell'apposito Registro di conduzione;
9. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 3

MEZZI NECESSARI ALLA CONDUZIONE DELLE PIANTE MADRI ED ALLA PRODUZIONE *IN VIVO* DEI MATERIALI DI CATEGORIA "CERTIFICATO"

Parte A - Campi di Piante Madri

I campi di piante madri certificate, portamarze (PMM) e portasemi (PMS), devono rispondere ai seguenti requisiti:

1. ubicati in aree dichiarate, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, esenti da focolai di Sharka (virus della vaiolatura delle drupacee - PPV) e da altri organismi nocivi da quarantena;
2. realizzati su terreni che rispondano ai normali requisiti di idoneità agronomica e sanitaria, esenti dai nematodi *Longidorus elongatus, L. attenuatus, L. macrosoma, Xiphinema diversicaudatum e X. rivesi*, dai funghi *Verticillium dahliae e Chondrostereum purpureum*, tale esenza deve essere documentata;
3. realizzati su terreni che non abbiano ospitato da almeno 5 anni altre specie arboree;
4. localizzati in zone isolate o posti a distanza da altre piante di prunoidee, salvo diverse prescrizioni più restrittive del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, ad almeno
   - 600 metri, nel caso di piante madri portaseme (PMS) di ciliegio e magaleppo;
   - 300 metri, nel caso di piante madri portaseme (PMS) di albicocco, mandorlo, pesco, susino;
   - 200 metri nel caso di piante madri portamarze (PMM);
5. l'impianto di piante madri da ceppaia, inoltre, deve essere realizzato su terreni esenti da *Agrobacterium tumefaciens*, tale esenza deve essere documentata;
6. avere una fascia di bordo di almeno 10 metri; su indicazione del Servizio fitosanitario regionale competente per territorio tali limiti possono essere ridotti qualora sia accertata l'assenza dei predetti nematodi nei campi limitrofi oppure siano approntate apposite barriere di protezione (fossati, scoline, ecc.);
7. isolati dall'afflusso di acque superficiali;
8. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997) nonché dagli allegati tecnici del presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
9. il sesto d'impianto deve essere tale da permettere l'esecuzione delle normali pratiche colturali e relativi controlli;
10. le piante devono essere numerate progressivamente in modo stabile in sito;
11. nel campo le file devono essere complete e distinte per accessione, qualora su una stessa fila venissero allevate accessioni diverse, é obbligatoria la loro separazione con interspazio doppio;
12. le piante madri portamarze (PMM) possono essere allevate al massimo per 15 anni dall'impianto;
13. le piante madri portaseme (PMS) possono essere allevate al massimo per 18 anni dall'impianto;
14. le piante madri per portinnesti da ceppaia possono essere allevate al massimo per 15 anni dall'impianto;
15. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di patogeni, parassiti ed infestanti;
16. qualunque intervento cesorio deve essere eseguito con attrezzi disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

Parte B - Vivai (Semenzai, Nestai e Piantonai e strutture per la radicazione e l'ambientamento)

1. I vivai di piante certificabili devono essere ubicati in aree dichiarate, dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio, esenti da focolai di Sharka (virus della vaiolatura delle drupacee - PPV) e da altri organismi nocivi da quarantena salvo ulteriori prescrizioni del Servizio fitosanitario medesimo;
2. l'impianto deve essere costituito in appezzamenti esenti da *Armillaria mellea, Rosellinia necatrix* e *Agrobacterium tumefaciens*;
3. i terreni ed i substrati utilizzati devono essere esenti dai nematodi *Longidorus elongatus, L. attenuatus, L. macrosoma, Xiphinema diversicaudatum, X. rivesi, Meloidogyne arenaria, M. incognita, M. javanica, Pratylenchus. penetrans, P. vulnus* e dai funghi *Verticillium dahliae* e *Chondrostereum purpureum*, tale esenza deve essere documentata;
4. realizzati su terreni che non abbiano ospitato da almeno 2 anni altre specie arboree;
5. l'impianto deve essere collocato ad almeno 100 m da frutteti di prunoidee, tale limite può essere ridotto a 20 m, previa verifica fitosanitaria del Servizio fitosanitario competente;
6. distante almeno 2 m dai vivai adiacenti realizzati con materiali di propagazione di altra categoria;
7. nel caso di piante allevate fuori suolo devono essere utilizzati contenitori di adeguato volume;
8. le piante allevate in contenitore devono essere isolate dal terreno con uno strato di
   - brecciolino o altro materiale inerte che assicuri comunque un efficiente drenaggio, dell'altezza minima di 10 cm; nel caso si utilizzino teli pacciamanti, l'altezza minima del vespaio si riduce a 5 cm;
   - battuto di cemento o altro materiale; in tal caso i contenitori devono essere collocati su supporti dell'altezza di almeno 20 cm;
9. nel caso i contenitori siano poggiati sul terreno, esso deve avere le caratteristiche di cui al precedente punto 3;
10. l'area destinata all'allevamento in contenitore deve essere isolata dall'afflusso di acque superficiali e contemplare una fascia di bordo, tenuta libera da vegetazione, di almeno 2 m;
11. gli impianti devono essere attivamente difesi al fine di contenere lo sviluppo di patogeni, parassiti ed infestanti;
12. le piante devono essere suddivise in lotti omogenei, ben individuabili, riportati su mappa;
13. le parcelle devono essere omogenee, ben individuabili e separate da altro materiale di categoria CAC da uno spazio di almeno 2 m;
14. il ciclo produttivo delle piante da certificare non deve superare i tre anni dalla messa a dimora;
15. il terreno deve essere isolato dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali;
16. le acque di irrigazione devono risultare o essere rese libere da organismi nocivi così come previsto dalla normativa comunitaria in materia di commercializzazione delle piante da frutto (D.M. 14 aprile 1997), nonché dagli allegati tecnici del presente decreto; tale esenza deve essere documentata;
17. le strutture per la radicazione e l'ambientamento, devono essere isolate dall'afflusso delle acque superficiali e sub-superficiali e non devono essere a diretto contatto con il suolo ma sollevati di almeno 10 cm;
18. prima dell'utilizzo i cassoni devono essere trattati con una soluzione di ipoclorito di sodio al 2% per almeno 20/30 minuti;
19. qualunque intervento cesorio, per ogni singolo lotto, deve essere eseguito con attrezzi precedentemente disinfettati con una soluzione al 10% di ipoclorito di sodio.

ALLEGATO 4

MEZZI NECESSARI PER LA PRODUZIONE *IN VITRO*
DI MATERIALE DI CATEGORIA "PREBASE", "BASE" E "CERTIFICATO"

Parte A - Produzione di materiale *in vitro* Categoria "Prebase" e "Base"

1. I prelievi iniziali degli espianti per la micropropagazione (moltiplicazione *in vitro* attraverso gemme ascellari) devono essere effettuati solo su individui coltivati presso i Centri di Conservazione per la Premoltiplicazione.
2. Le operazioni di trapianto devono essere annotate giornalmente su di un registro di prima nota e, settimanalmente, su apposito registro di carico e scarico, con pagine numerate progressivamente, non asportabili e vidimate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio. Tale registro deve essere mantenuto costantemente nel laboratorio a disposizione di eventuali controlli. In detto registro sono annotati anche i contenitori eliminati per inquinamenti e/o anomalie morfo-fisiologiche delle colture, oltre ai contenitori trasferiti in frigorifero. Il registro potrà contenere cancellature che devono essere effettuate con un tratto di penna che consenta la lettura di quanto scritto in precedenza.
3. La durata complessiva delle subcolture di proliferazione è
   - per la fase di Conservazione n. 5 subcolture, mentre complessivamente eventuali periodi di frigoconservazione non dovranno superare i 12 mesi. Dopo tale periodo si ripartirà con un nuovo prelievo di espianti dal Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione. Nella produzione di portainnesti e varietà cat. "Prebase" si possono far seguire a questa fase una subcoltura di allungamento e una di radicazione.
   - per la Premoltiplicazione n. 7 subcolture, mentre complessivamente eventuali periodi di frigoconservazione non dovranno superare i 12 mesi. In ogni caso il rinnovo del materiale in premoltiplicazione deve avvenire entro 2 anni dall'espianto iniziale. Dopo tale periodo si ripartirà con un nuovo prelievo di espianti dal Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione.
4. Non è ammessa la micropropagazione di cloni chimerici per l'elevato rischio di non corrispondenza delle piante micropropagate al fenotipo di partenza.
5. Non è consentito utilizzare sostanze con possibile azione mutagena né sistemi di colture con organismi batterici per agevolare specifiche fasi.
6. Nel procedimento di moltiplicazione e radicazione, i laboratori devono adottare le seguenti precauzioni
   - eliminare i germogli eventualmente originatisi da tessuti indifferenziati (callo);
   - eliminare la parte basale del ciuffo di germogli al momento del trapianto ove é più frequente la proliferazione di tessuto indifferenziato;
   - utilizzare solo germogli originati da gemme ascellari;
   - eliminare le colture vitrescenti e/o con altre anomalie morfo-fisiologiche (fasciazioni in particolare);
7. I vasi di coltura devono essere mantenuti in un settore predeterminato e ben identificato del laboratorio e contrassegnati singolarmente, in modo da essere agevolmente identificabili, tramite etichette su cui riportare la data, il numero progressivo di subcoltura e la fase colturale: proliferazione, allungamento o radicazione.
8. I mezzi e le strutture utilizzate per la fase di ambientamento devono rispondere ai requisiti riportati nell'Allegato 2 del presente disciplinare.

Parte B - Produzione di materiale Categoria "Certificato"

1. I laboratori devono richiedere, con lettera raccomandata al Centro di Premoltiplicazione, il numero iniziale di germogli sterili per ogni selezione. La consegna delle colture, in attiva moltiplicazione da parte dei Centri di Premoltiplicazione, avverrà entro 6 mesi dalla richiesta. Sarà possibile raggiungere, nella moltiplicazione *in vitro*, un massimo di 18 subcolture (anche se intercalate da un periodo - non più di uno - di conservazione frigorifera). In fase di allungamento o di radicazione è ammesso un periodo di conservazione frigorifera, anche se ve ne è stato un altro in precedenza.
2. La durata complessiva delle subcolture di proliferazione nella fase di moltiplicazione non dovrà superare i 2 anni, mentre complessivamente eventuali periodi di frigoconservazione non dovranno superare i 12 mesi. Dopo tale periodo si ripartirà con nuovi germogli sterili.
3. I vasi di coltura devono essere mantenuti in un settore predeterminato e ben identificato del laboratorio e contrassegnati singolarmente, in modo da essere agevolmente identificabili, tramite etichette su cui riportare la data, il numero progressivo di subcoltura e la fase colturale: proliferazione, allungamento o radicazione.
4. Le operazioni di trapianto devono essere annotate giornalmente su di un registro di prima nota e, settimanalmente, su apposito registro di carico e scarico, con pagine numerate progressivamente, non asportabili e vidimate dal Servizio fitosanitario regionale competente per territorio. Tale registro deve essere mantenuto costantemente nel laboratorio a disposizione di eventuali controlli. In detto registro sono annotati anche i contenitori eliminati per inquinamenti e/o anomalie morfo-fisiologiche delle colture, oltre ai contenitori trasferiti in frigorifero. Il registro potrà contenere cancellature che devono essere effettuate con un tratto di penna che consenta la lettura di quanto scritto in precedenza.
5. Non è consentito utilizzare sostanze con possibile azione mutagena né sistemi di colture con organismi batterici per agevolare specifiche fasi.
6. Nel procedimento di moltiplicazione e radicazione, i laboratori devono adottare le seguenti precauzioni:
   - terreni di coltura non devono indurre crescite e proliferazione superiore a 5 nuovi assi per singola subcoltura;
   - eliminare i germogli eventualmente originatisi da tessuti indifferenziati (callo);
   - eliminare la parte basale del ciuffo di germogli al momento del trapianto ove é più frequente la proliferazione di tessuto indifferenziato;
   - utilizzare solo germogli originati da gemme ascellari;
   - eliminare le colture vitrescenti e/o con altre anomalie morfofisiologiche (fasciazioni in particolare).

ALLEGATO 5

TABELLE STATO SANITARIO "VIRUS-ESENTE" E "VIRUS-CONTROLLATO"
DELLE FONTI PRIMARIE E DEL MATERIALE DI CATEGORIA "PREBASE", "BASE" E "CERTIFICATO"
MALATTIE E ORGANISMI NOCIVI DI CUI DEVE ESSERE ACCERTATA L'ASSENZA.

SPECIE	Malattia / Agente patogeno Nome ufficiale / scientifico	Acronimo	Stato sanitario	
			Virus-esente (VF)	Virus-controllato (VT)
Albicocco	**VIRUS**			
	Plum pox virus	**PPV**	X	X
	Apple chlorotic leaf spot virus	**ACLSV**	X	X
	Apple mosaic virus	**ApMV**	X	X
	Prune dwarf virus	**PDV**	X	X
	Prunus necrotic ringspot virus	**PNRSV**	X	X
	Apricot latent virus	**ALV**	X	
	Plum bark necrosis stem pitting-associated virus	**PBNSPaV**	X	
	VIROIDI			
	Hop stunt viroid	**HSVd**	X	
	FITOPLASMI			
	Candidatus phytoplasma prunorum	**ESFYP**	X	X
	FUNGHI			
	Verticillium dahliae		X	X
	Chondrostereum purpureum		X	X
	Armillaria mellea		X	X
	Rosellinia necatrix		X	X
	BATTERI			
	Agrobacterium tumefaciens	**A.t.**	X	X
	NEMATODI			
	Xiphinema diversicaudatum		X	X
	Xiphinema rivesi		X	X
	Longidorus elongatus		X	X
	Longidorus attenuatus		X	X
	Longidorus macrosoma		X	X
	Pratylenchus vulnus		X	X
	Pratylenchus penetrans		X	X
	Meloidogyne javanica		X	X
	Meloidogyne arenaria		X	X
	Meloidogyne hapla		X	X

SPECIE	Malattia / Agente patogeno Nome ufficiale / scientifico	Acronimo	Stato sanitario	
			Virus-esente (VF)	Virus-controllato (VT)
Ciliegio	**VIRUS**			
	Plum pox virus	**PPV**	**X**	**X**
	Apple chlorotic leaf spot virus	**ACLSV**	**X**	**X**
	Apple mosaic virus	**ApMV**	**X**	**X**
	Prune dwarf virus	**PDV**	**X**	**X**
	Prunus necrotic ringspot virus	**PNRSV**	**X**	**X**
	Arabis mosaic virus	**ArMV**	**X**	
	Cherry leaf roll virus	**CLRV**	**X**	
	Cherry rasp leaf virus	**CRLV**	**X**	
	Raspberry ringspot virus	**RpRSV**	**X**	
	Strawberry latent ringspot virus	**SLRSV**	**X**	
	Tomato black ring virus	**TBRV**	**X**	
	Cherry green ring mottle virus	**CGRMV**	**X**	
	Little cherry virus 1	**LChV-1**	**X**	
	Little cherry virus 2	**LChV-2**	**X**	
	American plum line pattern virus	**APLPV**	**X**	
	Cherry necrotic rusty mottle virus	**CNRMV**	**X**	
	Plum bark necrosis stem pitting-associated virus	**PBNSPaV**	**X**	
	VIRUS-SIMILI			
	Rusty mottle (european)	**CRM**	**X**	
	FUNGHI			
	Verticillium dahliae		**X**	**X**
	Chondrostereum purpureum		**X**	**X**
	Armillaria mellea		**X**	**X**
	Rosellinia necatrix		**X**	**X**
	BATTERI			
	Agrobacterium tumefaciens		**X**	**X**
	NEMATODI			
	Xiphinema diversicaudatum		**X**	**X**
	Xiphinema rivesi		**X**	**X**
	Longidorus elongatus		**X**	**X**
	Longidorus attenuatus		**X**	**X**
	Longidorus macrosoma		**X**	**X**
	Pratylenchus vulnus		**X**	**X**
	Pratylenchus penetrans		**X**	**X**
	Meloidogyne javanica		**X**	**X**
	Meloidogyne arenaria		**X**	**X**
	Meloidogyne hapla		**X**	**X**

SPECIE	Malattia / Agente patogeno Nome ufficiale / scientifico	Acronimo	Stato sanitario	
			Virus-esente (VF)	Virus-controllato (VT)
Mandorlo	**VIRUS**			
	Plum pox virus	PPV	X	X
	Apple chlorotic leaf spot	ACLSV	X	X
	Apple mosaic virus	ApMV	X	X
	Prune dwarf virus	PDV	X	X
	Prunus necrotic ringspot virus	PNRSV	X	X
	Plum bark necrosis stem pitting-associated virus	PBNSPaV	X	
	FUNGHI			
	Verticillium dahliae		X	X
	Chondrostereum purpureum		X	X
	Armillaria mellea		X	X
	Rosellinia necatrix		X	X
	BATTERI			
	Agrobacterium tumefaciens	A.t.	X	X
	NEMATODI			
	Xiphinema diversicaudatum		X	X
	Xiphinema rivesi		X	X
	Longidorus elongatus		X	X
	Longidorus attenuatus		X	X
	Longidorus macrosoma		X	X
	Pratylenchus vulnus		X	X
	Pratylenchus penetrans		X	X
	Meloidogyne javanica		X	X
	Meloidogyne arenaria		X	X
	Meloidogyne hapla		X	X

SPECIE	Malattia / Agente patogeno Nome ufficiale / scientifico	Acronimo	Stato sanitario	
			Virus-esente (VF)	Virus-controllato (VT)
Pesco	**VIRUS**			
	Plum pox virus	PPV	X	X
	Apple chlorotic leaf spot	ACLSV	X	X
	Apple mosaic virus	ApMV	X	X
	Prune dwarf virus	PDV	X	X
	Prunus necrotic ringspot virus	PNRSV	X	X
	Strawberry latent ringspot	SLRSV	X	
	Tomato black ring	TBRV	X	
	Cherry green ring mottle virus	CGRMV	X	
	Apricot latent virus	ALV	X	
	American plum line pattern virus	APLPV	X	
	Plum bark necrosis stem pitting-associated virus	PBNSPaV	X	
	VIROIDI			
	Peach latent mosaiv viroid	PLMVd	X	X
	Hop stunt viroid	HSVd	X	
	FITOPLASMI			
	Candidatus phytoplasma prunorum		X	X
	FUNGHI			
	Verticillium dahliae		X	X
	Chondrostereum purpureum		X	X
	Armillaria mellea		X	X
	Rosellinia necatrix		X	X
	BATTERI			
	Agrobacterium tumefaciens	A.t.	X	X
	NEMATODI			
	Xiphinema diversicaudatum		X	X
	Xiphinema rivesi		X	X
	Longidorus elongatus		X	X
	Longidorus attenuatus		X	X
	Longidorus macrosoma		X	X
	Pratylenchus vulnus		X	X
	Pratylenchus penetrans		X	X
	Meloidogyne javanica		X	X
	Meloidogyne arenaria		X	X
	Meloidogyne hapla		X	X

SPECIE	Malattia / Agente patogeno Nome ufficiale / scientifico	Acronimo	Stato sanitario	
			Virus-esente (VF)	Virus-controllato (VT)
Susino	**VIRUS**			
	Plum pox virus	PPV	X	X
	Apple chlorotic leaf spot	ACLSV	X	X
	Apple mosaic virus	ApMV	X	X
	Prune dwarf virus	PDV	X	X
	Prunus necrotic ringspot virus	PNRSV	X	X
	Myrabolan latent ringspot virus	MLRSV	X	
	American plum line pattern virus	APLPV	X	
	Plum bark necrosis stem pitting-associated virus	PBNSPaV	X	
	VIROIDI			
	Hop stunt viroid	HSVd	X	
	FITOPLASMI			
	Candidatus phytoplasma prunorum		X	X
	FUNGHI			
	Verticillium dahliae		X	X
	Chondrostereum purpureum		X	X
	Armillaria mellea		X	X
	Rosellinia necatrix		X	X
	BATTERI			
	Agrobacterium tumefaciens	A.t.	X	X
	NEMATODI			
	Xiphinema diversicaudatum		X	X
	Xiphinema rivesi		X	X
	Longidorus elongatus		X	X
	Longidorus attenuatus		X	X
	Longidorus macrosoma		X	X
	Pratylenchus vulnus		X	X
	Pratylenchus penetrans		X	X
	Meloidogyne javanica		X	X
	Meloidogyne arenaria		X	X
	Meloidogyne hapla		X	X

ALLEGATO 6

CONTROLLI SANITARI

Parte A – Sul materiale di categoria "Prebase", "Base" e "Certificato"

Virus, viroidi, fitoplasmi e funghi

Sono previsti due tipi di controlli:

1. visivi da effettuarsi
   - in primavera ed all'invaiatura, per le malattie da virus;
   - nel periodo estivo per le malattie da viroidi e da fitoplasmi;
   - in concomitanza con il periodo di massima espressione sintomatologica, per le malattie da funghi e batteri;
2. saggi di laboratorio eseguiti secondo i protocolli indicati nelle tabelle da 1 a 10 del presente allegato.

Tutto il materiale derivante dalla prima moltiplicazione della fonte primaria all'ingresso nel Centro di Conservazione per la Premoltiplicazione (CCP) o nelle altre fasi deve essere singolarmente sottoposto agli accertamenti sanitari e di corrispondenza varietale secondo le procedure riportate nelle Tabelle da 1 a 10 del presente allegato.

Parte B – Sul terreno e sui substrati impiegati in ogni fase

Funghi: per *Verticillium dahliae e Chondrostereum purpureum*
Batteri: *Agrobacterium tumefaciens*

Saggi diagnostici: da eseguirsi sui terreni e substrati mediante tecniche di isolamento classiche.
Modalità di campionamento:

- terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda, saranno prelevati 5 campioni per ettaro ciascuno costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m^3, costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro.

Nematodi: *Xiphinema diversicaudatum, X. rivesi, Longidorus.. elongatus, L. attenuatus, L. macrosoma, *Pratylenchus vulnus, *P. penetrans, *Meloidogyne javanica, *M. arenaria, *M. hapla*.

Saggi diagnostici: da eseguirsi sui terreni e substrati mediante tecniche di isolamento classiche.
Modalità di campionamento:

- terreno: prima dell'impianto e prima di qualsiasi lavorazione profonda, saranno prelevati 5 campioni per ettaro ciascuno costituito da 10 subcampioni, per un per un volume complessivo di almeno 1 litro;
- substrati: sarà prelevato un campione ogni 5 m^3, costituito da 10 subcampioni, per un volume complessivo di almeno 1 litro.

----

* solo per terreni e substrati utilizzati nella fase di produzione delle piante categoria "certificato" per le Piante madri portinnesti da ceppaia e nei vivai.

Tabelle delle procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus Controllato" delle Fonti Primarie e delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria "Prebase" e "Base"

Tabella 1 – Albicocco

Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS						
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta *P. armeniaca*: Priana	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV ApMV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta *P .armeniaca*	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C Foglie e rami: marzo-maggio ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV PNRSV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta; *P. serrulata:* Shirofugen o Kwanzan	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ALV	Annuale	Nel periodo estivo	*P. persica:* GF 305 o Elberta *P. armeniaca*	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno			Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
VIROIDI						
HSVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno			Su tutte le piante una volta	Foglie: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
FITOPLASMI						
	Annuale	Dall'autunno- inverno sino alla ripresa vegetativa	*P. persica:* GF 305	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno sul 10% delle piante	Piccioli e nervature fogliari, floema di rametti: nel periodo estivo PCR

Tabella 2 – Ciliegio

Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS						
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta *P. armeniaca*: Priana	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV **PNRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta; *P. serrulata:* Shirofugen o Kwanzan	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV **ApMV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C Foglie e rami: marzo-maggio ELISA, RT-PCR, Ibridazione
CLRV **CRLV** **RpRSV** **SLRSV** **TBRV** **ArMV** **CNRMV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C Foglie e rami: marzo-maggio ELISA, RT-PCR, Ibridazione
APLPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P.persica:* GF 305 o Elberta *P. armeniaca*	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno			Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
CGRMV **LChV-1** **LChV-2**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C				
VIRUS SIMILI						
CRM	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C				

Tabella 3 - Mandorlo

Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS						
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV PNRSV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta; *P.serrulata:* Shirofugen o Kwanzan	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV ApMV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C Foglie e rami: marzo-maggio ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno			Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione

Tabella 4 - Pesco

Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS						
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV **PNRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta; *P. serrulata:* Shirofugen o Kwanzan	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV **ApMV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P.persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C Foglie e rami: marzo-maggio ELISA, RT-PCR, Ibridazione
CGRMV **SLRSV** **TBRV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C			Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C ELISA, RT-PCR, Ibridazione
APLPV **ALV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta *P. armeniaca*	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno			Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
VIROIDI						
PLMVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno			Annuale a partire dal 5°anno	Foglie: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
HSVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno			Annuale a partire dal 5°anno	Foglie: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
FITOPLASMI						
	Annuale	Dall'autunno - inverno sino alla ripresa vegetativa	*P. persica:* GF 305	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno sul 10% delle piante	Piccioli e nervature fogliari, floema di rametti: nel periodo estivo PCR

Tabella 5 - Susino

Organismo nocivo	CONTROLLI					
	Osservazioni visive		Saggio biologico		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Indicatore consigliato	Periodicità	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS						
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*Prunus persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV **PNRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta; *P. serrulata:* Shirofugen o Kwanzan	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV **ApMV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante nell'arco di 6 anni	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C Foglie e rami: marzo-maggio ELISA, RT-PCR, Ibridazione
MLRSV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C				
APLPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	*P. persica:* GF 305 o Elberta *P. armeniaca*	Ogni 5 anni a partire dal 5° anno	Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno			Su tutte le piante una volta	Foglie o tessuti floematici: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
VIROIDI						
HSVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno			Su tutte le piante una volta	Foglie: nel periodo estivo RT-PCR, Ibridazione
FITOPLASMI						
	Annuale	Dall'autunno - inverno sino alla ripresa vegetativa			Ogni 5 anni a partire dal 5° anno sul 10% delle piante	Piccioli e nervature fogliari, floema di rametti: nel periodo estivo PCR

Tabelle delle procedure per la verifica dello stato sanitario "Virus esente" e "Virus controllato" delle Piante Madri Portaseme (PMS) e Portamarze (PMM) di categoria "Certificato"

Tabella 6 - Albicocco

Organismo nocivo	CONTROLLI			
	Osservazioni visive		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS				
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV PNRSV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Il 10% delle piante ogni anno	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV ApMV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C		
ALV	Annuale	Nel periodo estivo		
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno		
VIROIDI				
HSVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno		
FITOPLASMI				
	Annuale	Dall'autunno - inverno sino alla ripresa vegetativa		

Tabella 7 - Ciliegio

Organismo nocivo	CONTROLLI			
	Osservazioni visive		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS				
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV **PNRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Il 10% delle piante ogni anno	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV **ApMV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C		
CLRV **CRLV** **RpRSV** **SLRSV** **TBRV** **ArMV** **CGRMV** **LChV-1** **LChV-2** **APLPV** **CNRMV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C		
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno		
VIRUS-SIMILI				
CRM	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C		

Tabella 8 - Mandorlo

Organismo nocivo	CONTROLLI			
	Osservazioni visive		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS				
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV **PNRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Il 10% delle piante ogni anno	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV **ApMV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C		
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno		

Tabella 9 Pesco

Organismo nocivo	CONTROLLI			
	Osservazioni visive		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS				
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV **PNRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Il 10% delle piante ogni anno	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV **ApMV** **APLPV** **SLRSV** **TBRV** **CGRMV** **ALV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C		
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno		
VIROIDI				
PLMVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno		
HSVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno		
FITOPLASMI				
	Annuale	Dall'autunno - inverno sino alla ripresa vegetativa		

Tabella 10 - Susino

Organismo nocivo	CONTROLLI			
	Osservazioni visive		Saggio di laboratorio: sierologico o molecolare	
	Periodicità	Epoca	Periodicità	Epoca, tipo di campione e Test
VIRUS				
PPV	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Su tutte le piante ogni anno	Foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
PDV **PNRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C	Il 10% delle piante ogni anno	Fiori e foglie: dalla ripresa vegetativa sino a temperatura di 25°C Bruno: periodo di riposo vegetativo ELISA, RT-PCR, Ibridazione
ACLSV **ApMV** **APLPV** **MLRSV**	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino a temperature di 25°C		
PBNSPaV	Annuale	In qualsiasi periodo dell'anno		
VIROIDI				
HSVd	Annuale	Dalla ripresa vegetativa sino all'autunno		
FITOPLASMI				
	Annuale	Dall'autunno - inverno sino alla ripresa vegetativa		

ALLEGATO 7

CONTROLLI DI CORRISPONDENZA GENETICA

La certificazione di corrispondenza genetica è basata su osservazioni pomologiche ed agronomiche. Può essere effettuata anche con il supporto di tecniche molecolari qualora la fonte primaria immessa nei canali della certificazione nazionale sia stata corredata da idonea documentazione molecolare.

Parte A - Controlli sul materiale di "Prebase" e di "Base"

Per le cultivar e per i cloni di prunoidee destinati alla produzione dei frutti, potrà essere rilasciata solo dopo:

- aver osservato almeno una fruttificazione, oppure
- aver verificato attraverso analisi del DNA mediante microsatelliti SSR su una base di non meno di 20 "coppie di primer", base fornita dal costitutore in grado di distinguere la varietà o il clone, a seconda che si tratti della registrazione di una varietà o di un nuovo clone, o effettuata con una o più tecniche ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costitutore (RAPD, RFLP, AFLP ecc.)

La certificazione di corrispondenza genetica per i portainnesti clonali potrà essere rilasciata solo dopo:

- avere effettuato almeno due cicli vegetativi annuali di propagazione in vivaio ed averne verificato la corrispondenza al fenotipo, oppure
- la rispondenza potrà essere verificata attraverso analisi del DNA mediante microsatelliti SSR su una base di non meno di 20 "coppie di primer", base fornita dal costitutore in grado di distinguere il clone, o effettuata con una o più tecniche ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costitutore (RAPD, RFLP, AFLP etc.)

Nel caso di verifica di rispondenza genetica per chiave morfologica, nei primi uno-due anni di fioritura e di fruttificazione andranno effettuati, e ripetuti ogni anno in tutti i suddetti tipi di materiale, almeno due controlli durante il ciclo vegetativo, in corrispondenza delle seguenti fasi fenologiche:

- fioritura
- epoca di raccolta dei frutti.

Parte B - Controlli sulle Piante Madri "Certificate"

Prima di poter procedere al prelievo di materiale certificato il Servizio fitosanitario regionale competente dovrà attestare la corrispondenza varietale su tutte le piante dopo:

- avere osservato almeno una fruttificazione, oppure
- avere verificato attraverso analisi del DNA mediante microsatelliti SSR su una base di non meno di 20 "coppie di primer", base fornita dal costitutore in grado di distinguere la varietà o il clone, a seconda che si tratti della registrazione di una varietà o di un nuovo clone, o effettuata con una o più tecniche ritenute appropriate, secondo le modalità fornite dal costitutore (RAPD, RFLP, AFLP etc.).

07A02207

AUGUSTA IANNINI, *direttore* FRANCESCO NOCITA, *redattore*

(G703067/1) Roma, 2007 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. - S.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

cap	località	libreria	indirizzo	pref.	tel.	fax
00041	**ALBANO LAZIALE (RM)**	LIBRERIA CARACUZZO	Corso Matteotti, 201	06	9320073	93260286
60121	**ANCONA**	LIBRERIA FOGOLA	Piazza Cavour, 4-5-6	071	2074606	2060205
81031	**AVERSA (CE)**	LIBRERIA CLA.ROS	Via L. Da Vinci, 18	081	8902431	8902431
70124	**BARI**	CARTOLIBRERIA QUINTILIANO	Via Arcidiacono Giovanni, 9	080	5042665	5610818
70121	**BARI**	LIBRERIA EGAFNET.IT	Via Crisanzio, 16	080	5212142	5243613
13900	**BIELLA**	LIBRERIA GIOVANNACCI	Via Italia, 14	015	2522313	34983
40132	**BOLOGNA**	LIBRERIA GIURIDICA EDINFORM	Via Ercole Nani, 2/A	051	4218740	4210565
40124	**BOLOGNA**	LIBRERIA GIURIDICA - LE NOVITÀ DEL DIRITTO	Via delle Tovaglie, 35/A	051	3399048	3394340
21052	**BUSTO ARSIZIO (VA)**	CARTOLIBRERIA CENTRALE BORAGNO	Via Milano, 4	0331	626752	626752
91022	**CASTELVETRANO (TP)**	CARTOLIBRERIA MAROTTA & CALIA	Via Q. Sella, 106/108	0924	45714	45714
95128	**CATANIA**	CARTOLIBRERIA LEGISLATIVA S.G.C. ESSEGICI	Via F. Riso, 56/60	095	430590	508529
88100	**CATANZARO**	LIBRERIA NISTICÒ	Via A. Daniele, 27	0961	725811	725811
66100	**CHIETI**	LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI	Via Asinio Herio, 21	0871	330261	322070
22100	**COMO**	LIBRERIA GIURIDICA BERNASCONI - DECA	Via Mentana, 15	031	262324	262324
87100	**COSENZA**	LIBRERIA DOMUS	Via Monte Santo, 70/A	0984	23110	23110
50129	**FIRENZE**	LIBRERIA PIROLA già ETRURIA	Via Cavour 44-46/R	055	2396320	288909
71100	**FOGGIA**	LIBRERIA PATIERNO	Via Dante, 21	0881	722064	722064
03100	**FROSINONE**	L'EDICOLA	Via Tiburtina, 224	0775	270161	270161
16121	**GENOVA**	LIBRERIA GIURIDICA	Galleria E. Martino, 9	010	565178	5705693
95014	**GIARRE (CT)**	LIBRERIA LA SEÑORITA	Via Trieste angolo Corso Europa	095	7799877	7799877
73100	**LECCE**	LIBRERIA LECCE SPAZIO VIVO	Via Palmieri, 30	0832	241131	303057
74015	**MARTINA FRANCA (TA)**	TUTTOUFFICIO	Via C. Battisti, 14/20	080	4839784	4839785
98122	**MESSINA**	LIBRERIA PIROLA MESSINA	Corso Cavour, 55	090	710487	662174
20100	**MILANO**	LIBRERIA CONCESSIONARIA I.P.Z.S.	Galleria Vitt. Emanuele II, 11/15	02	865236	863684

Segue: **LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE**

cap	località	libreria	indirizzo	pref.	tel.	fax
80134	**NAPOLI**	LIBRERIA LEGISLATIVA MAJOLO	Via Tommaso Caravita, 30	081	5800765	5521954
28100	**NOVARA**	EDIZIONI PIROLA E MODULISTICA	Via Costa, 32/34	0321	626764	626764
90138	**PALERMO**	LA LIBRERIA DEL TRIBUNALE	P.za V.E. Orlando, 44/45	091	6118225	552172
90138	**PALERMO**	LIBRERIA S.F. FLACCOVIO	Piazza E. Orlando, 15/19	091	334323	6112750
90145	**PALERMO**	LA LIBRERIA COMMISSIONARIA	Via S. Gregorietti, 6	091	6859904	6859904
90133	**PALERMO**	LIBRERIA FORENSE	Via Maqueda, 185	091	6168475	6177342
43100	**PARMA**	LIBRERIA MAIOLI	Via Farini, 34/D	0521	286226	284922
06087	**PERUGIA**	CALZETTI & MARIUCCI	Via della Valtiera, 229	075	5997736	5990120
29100	**PIACENZA**	NUOVA TIPOGRAFIA DEL MAINO	Via Quattro Novembre, 160	0523	452342	461203
59100	**PRATO**	LIBRERIA CARTOLERIA GORI	Via Ricasoli, 26	0574	22061	610353
00192	**ROMA**	LIBRERIA DE MIRANDA	Viale G. Cesare, 51/E/F/G	06	3213303	3216695
00195	**ROMA**	COMMISSIONARIA CIAMPI	Viale Carso, 55-57	06	37514396	37353442
00187	**ROMA**	LIBRERIA GODEL	Via Poli, 46	06	6798716	6790331
00187	**ROMA**	STAMPERIA REALE DI ROMA	Via Due Macelli, 12	06	6793268	69940034
63039	**SAN BENEDETTO D/T (AP)**	LIBRERIA LA BIBLIOFILA	Via Ugo Bassi, 38	0735	587513	576134
10122	**TORINO**	LIBRERIA GIURIDICA	Via S. Agostino, 8	011	4367076	4367076
21100	**VARESE**	LIBRERIA PIROLA	Via Albuzzi, 8	0332	231386	830762
36100	**VICENZA**	LIBRERIA GALLA 1880	Viale Roma, 14	0444	225225	225238

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni dell'Istituto sono in vendita al pubblico:

- **— presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. in ROMA, piazza G. Verdi, 10 - ☎ 06 85082147;**
- **— presso le librerie concessionarie indicate (elenco consultabile sul sito www.ipzs.it)**

L'Istituto conserva per la vendita le Gazzette degli ultimi 4 anni fino ad esaurimento. Le richieste per corrispondenza potranno essere inviate a:

Funzione Editoria - U.O. DISTRIBUZIONE
Attività Librerie concessionarie, Vendita diretta e Abbonamenti a periodici
Piazza Verdi 10, 00198 Roma
fax: 06-8508-4117
e-mail: editoriale@ipzs.it

avendo cura di specificare nell'ordine, oltre al fascicolo di GU richiesto, l'indirizzo di spedizione e di fatturazione (se diverso) ed indicando il codice fiscale per i privati. L'importo della fornitura, maggiorato di un contributo per le spese di spedizione, sarà versato in contanti alla ricezione.

Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono con pagamento anticipato, presso le agenzie in Roma e presso le librerie concessionarie.

Per informazioni, prenotazioni o reclami attinenti agli abbonamenti oppure alla vendita della *Gazzetta Ufficiale* bisogna rivolgersi direttamente all'Amministrazione, presso l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA

Gazzetta Ufficiale Abbonamenti	Vendite	Ufficio inserzioni	Numero verde
☎ 800-864035 - Fax 06-85082520	☎ 800-864035 - Fax 06-85084117	☎ 800-864035 - Fax 06-85082242	☎ 800-864035

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

CANONI DI ABBONAMENTO ANNO 2007 (salvo conguaglio) (*)

GAZZETTA UFFICIALE - PARTE I (legislativa)

			CANONE DI ABBONAMENTO	
Tipo A	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:			
	(di cui spese di spedizione € 257,04)	- annuale	€	**438,00**
	(di cui spese di spedizione € 128,52)	- semestrale	€	**239,00**
Tipo A1	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i soli supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:			
	(di cui spese di spedizione € 132,57)	- annuale	€	**309,00**
	(di cui spese di spedizione € 66,28)	- semestrale	€	**167,00**
Tipo B	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte Costituzionale:			
	(di cui spese di spedizione € 19,29)	- annuale	€	**68,00**
	(di cui spese di spedizione € 9,64)	- semestrale	€	**43,00**
Tipo C	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti della CE:			
	(di cui spese di spedizione € 41,27)	- annuale	€	**168,00**
	(di cui spese di spedizione € 20,63)	- semestrale	€	**91,00**
Tipo D	Abbonamento ai fascicoli della serie destinata alle leggi e regolamenti regionali:			
	(di cui spese di spedizione € 15,31)	- annuale	€	**65,00**
	(di cui spese di spedizione € 7,65)	- semestrale	€	**40,00**
Tipo E	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:			
	(di cui spese di spedizione € 50,02)	- annuale	€	**167,00**
	(di cui spese di spedizione € 25,01)	- semestrale	€	**90,00**
Tipo F	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:			
	(di cui spese di spedizione € 383,93)	- annuale	€	**819,00**
	(di cui spese di spedizione € 191,46)	- semestrale	€	**431,00**
Tipo F1	Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari con i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali:			
	(di cui spese di spedizione € 264,45)	- annuale	€	**682,00**
	(di cui spese di spedizione € 132,22)	- semestrale	€	**357,00**

N.B.: L'abbonamento alla GURI tipo A, A1, F, F1 comprende gli indici mensili
Integrando con la somma di € 80,00 il versamento relativo al tipo di abbonamento alla *Gazzetta Ufficiale* - parte prima - prescelto, si riceverà anche l'**Indice Repertorio Annuale Cronologico per materie anno 2007.**

CONTO RIASSUNTIVO DEL TESORO

Abbonamento annuo (incluse spese di spedizione) € **56,00**

PREZZI DI VENDITA A FASCICOLI
(Oltre le spese di spedizione)

Prezzi di vendita:		
	serie generale	€ 1,00
	serie speciali (escluso concorsi), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo serie speciale, *concorsi*, prezzo unico	€ 1,50
	supplementi (ordinari e straordinari), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo Bollettino Estrazioni, ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo Conto Riassuntivo del Tesoro, prezzo unico	€ 6,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

5ª SERIE SPECIALE - CONTRATTI ED APPALTI

(di cui spese di spedizione € 127,00)	- annuale	€	**295,00**
(di cui spese di spedizione € 73,00)	- semestrale	€	**162,00**

GAZZETTA UFFICIALE - PARTE II

(di cui spese di spedizione € 39,40)	- annuale	€	**85,00**
(di cui spese di spedizione € 20,60)	- semestrale	€	**53,00**

Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione (oltre le spese di spedizione) € 1,00
I.V.A. 20% inclusa

RACCOLTA UFFICIALE DEGLI ATTI NORMATIVI

Abbonamento annuo		€ **190,00**
Abbonamento annuo per regioni, province e comuni - SCONTO 5%		€ **180,50**
Volume separato (oltre le spese di spedizione)	€ 18,00	

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

Per l'estero i prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, anche per le annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, devono intendersi raddoppiati. Per il territorio nazionale i prezzi di vendita dei fascicoli separati, compresi i supplementi ordinari e straordinari, relativi ad anni precedenti, devono intendersi raddoppiati. Per intere annate è raddoppiato il prezzo dell'abbonamento in corso. Le spese di spedizione relative alle richieste di invio per corrispondenza di singoli fascicoli, vengono stabilite, di volta in volta, in base alle copie richieste.

N.B. - Gli abbonamenti annui decorrono dal 1° gennaio al 31 dicembre, i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° luglio al 31 dicembre.

RESTANO CONFERMATI GLI SCONTI IN USO APPLICATI AI SOLI COSTI DI ABBONAMENTO

ABBONAMENTI UFFICI STATALI
Resta confermata la riduzione del 52% applicata sul solo costo di abbonamento

* tariffe postali di cui al Decreto 13 novembre 2002 (G.U. n. 289/2002) e D.P.C.M. 27 novembre 2002 n. 294 (G.U. 1/2003) per soggetti iscritti al R.O.C.